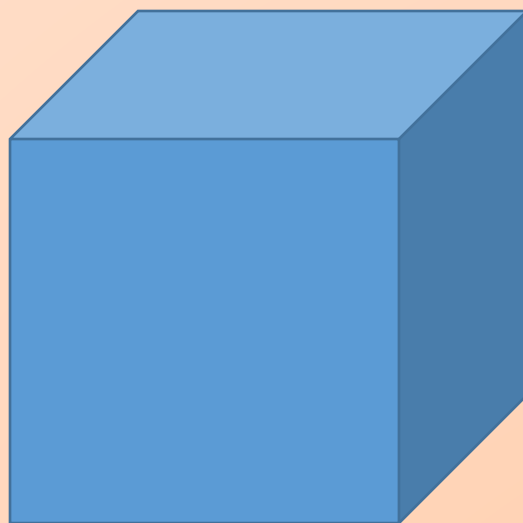




# 3D ENTREPRENEURSHIP

PR1: Διδακτέα ύλη για  
Τρισδιάστατο  
σχεδιασμό και  
επιχειρηματικότητα



## Table of Contents

- 5
  - 5
  - 6
- 6
- 8
- 12
- 13
- 13
- 14
- 15

### **MODULE 1: Decision Making**

18

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

### **MODULE 2: Confidence**

33

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 3: Stress Management**

51

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 4: Problem Based Learning (PBL)**

63

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 5: Team Working**

85

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

· Errore. Il segnalibro non è definito.

·	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
	1. <i>Establishment of organized groups</i>	97
	2. <i>The planning</i>	97
	3. <i>The Group Responsibility</i>	97
	4. <i>Interpersonal Skills and dynamics</i>	97
	5. <i>Evaluation and self-evaluation</i>	98
·	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
	<b>MODULE 6: Time Management</b>	114
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
	<b>MODULE 7: Innovation &amp; Creativity</b>	131
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
❖	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
	<b>MODULE 8: Design Thinking</b>	154

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 9: Lean Startup**

170

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 10: 3D Modelling and Printing**

186

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## **MODULE 11: Virtual Reality**

201

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

## MODULE 12: Augmented Reality

217

- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.
- ❖ Errore. Il segnalibro non è definito.

### ➤ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- **About 3D Entrepreneurship**

As a fundamentally social function, education must not only instill values, impart knowledge, foster the development of abilities, and educate people; it also must generate and maintain knowledge through the design and implementation of novel learning and teaching modalities and the development of tools that meet the needs of students. However, the most crucial responsibility of education is to create and maintain knowledge. It must be able to adapt to the ongoing societal changes brought by a constantly changing world.

Teaching and learning in the digital era are the main topics of this year's annual Education and Training Monitor. Along with the changes brought on by the pandemic-related catastrophe, it has become more apparent how pervasive digital technologies are in daily life and how urgently individuals need to improve their fundamental and digital skills.

The labor market has seen a significant upheaval, with entrepreneurship and digitalization playing major roles. Key topics for the labor market include the

adoption of digitalization across all business sectors and the introduction of cutting-edge technologies, goods, and/or services. It's crucial that educational programs are developed to assist adults in learning or obtaining the necessary abilities to stay up with this shift. The project seeks to advance entrepreneurial transversal capabilities and sow the seeds for new job creation, which will help up-skilling paths and high-quality learning opportunities for people. To do this, the implementation of the Project will offer educational entrepreneurial training that emphasizes 3D learning and gamification techniques.

- **About 3D Entrepreneurship Curriculum**

The creation of the curriculum seeks to provide adult learners with limited opportunities and poor skill levels with entrepreneurial fundamental knowledge. 3D technologies aim to introduce adult students to entrepreneurial principles and opportunities that can benefit their personal and professional development (such as Virtual Reality, Augmented Reality, Animation, 3D Modeling, and Printing). According to the 2014–2015 PIAAC survey, about 25% of European adults are classified as "low-skilled" because they lack or have underdeveloped reading, writing, numeracy, and digital abilities, all of which are necessary to succeed in the job market. The use of 3D technology in education can help students better understand abstract, more difficult-to-understand subjects.

## ➤ DESCRIPTION

The learning manual is developed to support **online learning sessions**. The training program will comprise X hours of learning. It consists of two parts:

1. ENTREPRENEUR KEY COMPETENCIES, which is composed of 9 modules:
  - a. - Decision-making
  - b. - Confidence
  - c. - Stress management
  - d. - Problem-solving
  - e. - Team working

- f. - Time management
- g. - Innovation and creativity
- h.- Design thinking
- i. - Lean startup

2. 3D TECHNOLOGY APPLIED TO ENTREPRENEUR TRAINING, composed of 3 modules:

- a. 3D Modeling and Printing
- b. Virtual Reality
- c. Augmented Reality

Each partner of 3D Entrepreneurship project will be responsible for specific modules:

PARTNER	MODULE	HOURS
CLICTIC	Decision making	3h
CLICTIC	Confidence	3h
CLICTIC	Stress management	3h
ADAMOB	Problem solving	3h
ADAMOB	Teamworking	3h
ADAMOB	Time management	3h
STEPP	Innovation and Creativity	3h
STEPP	Design thinking	3h
STEPP	Lean startup	3h
EMPHASYS	3D Modelling and printing	3h
EMPHASYS	Virtual Reality	3h



EMPHASYS	Augmented Reality	3h
----------	-------------------	----

Learners will be provided with the following didactic material:

- Cases studies
- Learning outcomes
- References for further reading
- Evaluation exercises

## ➤ CONTENTS AND TOPICS

The core of the 3D Entrepreneurship project is curriculum development, which will outline the subjects that must be covered in order to increase the target groups' competencies and the services they will provide at the project's conclusion.

The learning process must incorporate fresh discoveries since the world is constantly changing. Creative teaching methods and strategies (such as gamification or blended learning) are continually being developed to enhance learning.

The modules of the curriculum<sup>1</sup> are distinguished by the presence of theoretical ideas and practical instruments that aid both trainers and students. The Curriculum will be composed of the following modules:

TITLE	CONTENT
-------	---------

<sup>1</sup> According to the Educative Open Resource principles, this curriculum will be offered online and for free on the 3D Entrepreneurship project website: <https://www.3dentrepreneurship.eu/>

a. ENTREPRENEUR KEY COMPETENCES	
<b>1. DECISION MAKING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Decision-making definition</li> <li>● Identify the problem</li> <li>● The decision-making process' steps</li> <li>● Elements of the decision-making process</li> <li>● Decision-making models</li> <li>● Decision-making tools</li> </ul>
<b>2. CONFIDENCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Defining your 21 Century skills</li> <li>● Strengthening your self-esteem</li> <li>● How to communicate effectively with others</li> <li>● Facing failure in a constructive way</li> <li>● How games help to build self-confidence</li> </ul>
<b>3. STRESS MANAGEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Importance of emotions</li> <li>● Identifying our emotions</li> <li>● Managing our emotions through action</li> <li>● Nature and causes of stress</li> <li>● Approaches to stress management</li> </ul>
<b>4. PROBLEM-SOLVING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identify the problem</li> <li>● Implement and assess the solution</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computational thinking approach</li> <li>• Computational thinking to solve a problem</li> </ul>
<p><b>5. TEAM WORKING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Characteristics of effective teams</li> <li>• Different types of teams</li> <li>• Skills to manage a team work</li> <li>• Strategies to solve teamwork problems</li> <li>• Collaboration tools for teams (Ex.Slack, WebEx, Trello, etc)</li> </ul>
<p><b>6. TIME MANAGEMENT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan your time</li> <li>• Task prioritization</li> <li>• Productive and unproductive work</li> <li>• Eisenhower matrix</li> <li>• Time management tools</li> </ul>
<p><b>7. INNOVATION &amp; CREATIVITY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principle of Creativity</li> <li>• The evolution of human creativity</li> <li>• Digital tools for creativity</li> <li>• Innovative business models</li> <li>• Value proposition</li> </ul>
<p><b>8. DESIGN THINKING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is design thinking?</li> <li>• Essence of design thinking (different stages)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design thinking in action (understanding the users, co-creation...)</li> <li>• Design thinking tools and software</li> </ul>
<p><b>9. LEAN START-UP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• First steps to create a company</li> <li>• Business model (Canva Business Model, etc)</li> <li>• Competitive analysis</li> <li>• Lean Analytics methodology</li> <li>• Customer development methodology</li> </ul>
<p><b>b. 3D TECHNOLOGIES APPLIED TO ENTREPRENEUR TRAINING</b></p>	
<p><b>10.3D MODELING &amp; PRINTING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Modeling programs</li> <li>• The modeling tools</li> <li>• How a 3D printer works and what can I do</li> <li>• 3D Software: Tinkercard</li> </ul>
<p><b>11.VIRTUAL REALITY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to VR</li> <li>• Applications of VR</li> <li>• Interaction in VR</li> <li>• Setup of a VR environment in Unity</li> </ul>

<p><b>12. AUGMENTED REALITY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduction to AR (differences AR and VR...)</li> <li>● Application of AR (f.e: AR for business; AR for education; AR for gaming)</li> <li>● VR apps (description, free / for a fee, compatibility, etc)</li> <li>● Setting up an AR application in Unity</li> </ul>

## ➤ LEARNERS

In the project's training, participants are divided into two groups: Group 1: We define adult trainers as specialists who work in the fields of lifelong learning, general adult education, or vocational adult education. The target categories also include persons with demonstrated experience or a background in ongoing education and training, social welfare, social workers, and special assistant staff. Staff from organizations dedicated to the end target group, such as unemployment agencies, chambers of business, and/or social work institutions, will also be urged to engage and actively get involved at different stages of the project. Adults with poor skill levels and low qualifications, those who have not had access to formal education or suitable training to advance their personal and professional growth, and those who have worked primarily, if not exclusively, low-qualification positions and whose work conditions are usually not favorable (low income/wage, short-term-contract or no-contract jobs, unemployed for long periods); those facing disadvantageous life circumstances or have fewer

opportunities (socio-economic, geographical, physical); who make part of a minority or marginalized groups (religious or ethnic). Selection criteria: - Motivation -Educational background -Professional/work experience -Professional goals and near-future work plans -People with fewer opportunities -Interest in entrepreneurship - Interest in ICT and 3D technologies.

## ➤ OBJECTIVES

The **main objectives** of the curriculum are:

- ✓ Increase the theoretical and practical knowledge of the main creative innovative methodologies of teaching and learning
- ✓ Increase the autonomy of students in their career development
- ✓ Use effectively the methodological and digital competences to engage people in isolated conditions
- ✓ To empower people with low digital skills
- ✓ Teach the acquired competences to others colleagues.
- ✓ To deal with psychological problems derived from stress.
- ✓ To provide digital tools that facilitate tasks to be done in the work environment.

## ➤ METHODOLOGY

Elements important for the design of the methodology that will be taken care of are: Learning styles; Gamification; Technology ICT tools; Transversal skills and ways to develop them. The methodology will be active, flexible, learner-oriented and will explore how to increase motivation and engagement with technological support. It is focusing on how we will reach the goals and aims of the curriculum. pilot education Both low-skilled adults and adult trainers are involved in this

training. Both groups will interact with one another, present needs and best practices related to the adult education industry. In addition to learning about ICT tools and processes, they will also learn about entrepreneurship.

The main goal of this methodology is to effectively address entrepreneurship-related topics in 3D learning and innovation. The project's motivation came from its importance for the growth of business, digital, and social skills. The approach will be created as an Open Educational Resource (OER), a freely available, openly licensed document or material that may be used for both research and teaching, learning, and assessment. As a result of the openness movement, it is the dominant trend in the open and remote learning area. Accordingly, the methodology hopes to assist thousands of adult educators in their teaching efforts, give them the tools they need, and motivate both them and their students to complete the entire training to be able to ensure its success. Through the use of a unique Methodology Readiness Level (MRL) system, the project has been modified to a particular methodology to aid in the creation of training materials.

## ➤ **LEARNING RESULTS**

1. Participants will be introduced to the 3D Entrepreneurship project goals and comprehend the potential of the new opportunities that occur throughout the economy as a result of technological advancements after completing this training program.
2. Students will be equipped with the necessary skills, knowledge, and attitudes needed for industry 4.0 and the future demands of the market
3. Students will take responsibility for their own learning and career development.
4. Students will be empowered to be actively involved in socioeconomic transformation and to be capable of creating new jobs and opportunities.

5. Students will be aware of entrepreneurship principles and opportunities that can favor their personal and professional development; through the implementation of 3D.

## ➤ ASSESSMENT

It is important to evaluate the training course using multiple methods to comprehensively understand its effectiveness. Evaluations will be done both during and after the course to gather feedback and measure the long-term impact of the training. It will be applied four types of evaluation:

*Reaction evaluation:* To assess how learners react to the training course. It will collect feedback from learners through surveys, focus groups, or interviews to gauge their satisfaction with the course content, delivery, and materials.

*Learning evaluation:* To measure the extent to which learners have acquired the knowledge, skills, and attitudes that the training course was intended to teach. Learning evaluation will be done through a final assessment task.

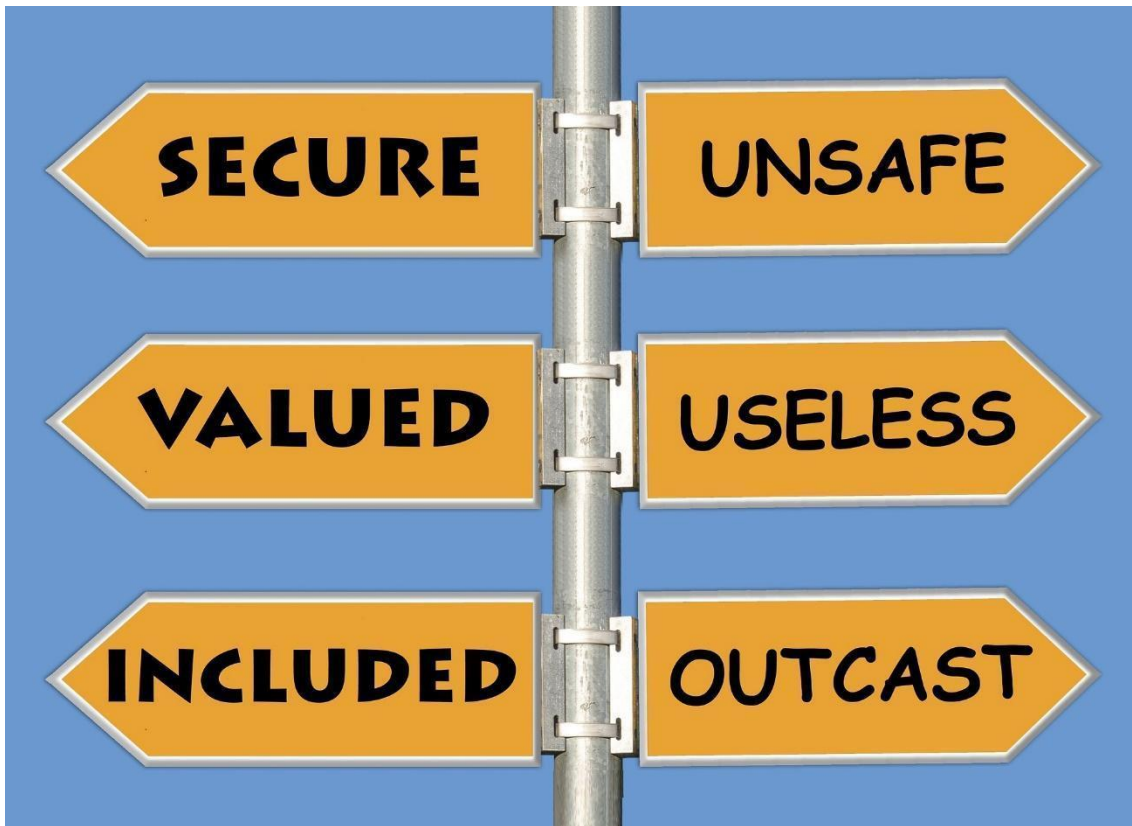
*Behavior evaluation:* To measure how learners will apply what they have learned in the training course to their work or other areas of their lives. It will be done through observations or interviews that measure the learners' ability to transfer their learning to real-world situations.

*Results evaluation:* To measure the impact of the training course on the organization or community. It will be done through surveys, interviews, or other data collection methods that measure the learners' impact on organizational goals, performance, or customer satisfaction.



# **ΕΝΟΤΗΤΑ 1**

## **ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ**



## **1. Εισαγωγή**

Συχνά υποθέτουμε ότι η λήψη αποφάσεων είναι μια εύκολη διαδικασία. Οι αποφάσεις σπάνια είναι σαφείς. Αντίθετα, είναι συχνά περίπλοκες, ασαφείς και λεπτές.

Γιατί επιλέγουμε να κάνουμε ορισμένα πράγματα και όχι άλλα; Γιατί ορισμένες αποφάσεις είναι πιο απλές στη λήψη από άλλες;

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι ζωτικής σημασίας για το επιχειρηματικό ταξίδι. Χωρίς το κατάλληλο πλαίσιο μυαλού, μπορείτε να χάσετε μια ευκαιρία να πάρετε μια απόφαση που θα κάνει ή θα σπάσει την εταιρεία σας. Πρέπει να επιλέγεις νέα πράγματα κάθε μέρα ως επιχειρηματίας. Πρέπει να πάρετε αποφάσεις και να επιλύσετε θέματα. Θα αποφασίσετε, με λίγα λόγια, για τα πάντα. Η κατανόηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και των λόγων για τους οποίους οι καλές αποφάσεις είναι τόσο δύσκολο να ληφθούν θα σας βοηθήσει να λάβετε αποφάσεις με μεγαλύτερη επιτυχία.

Τόσο στην προσωπική όσο και στην επαγγελματική σας ζωή, πιθανότατα αντιμετωπίζετε προκλήσεις λήψης αποφάσεων καθημερινά, από το να επιλέξετε τι να φορέσετε στη δουλειά και τι να φάτε για πρωινό μέχρι τις δύσκολες επιλογές που σας αναγκάζει η δουλειά σας να κάνετε σε τακτική βάση. Πιο δύσκολες αποφάσεις λαμβάνονται από ορισμένα άτομα παρά από άλλα.

Για παράδειγμα, ένας εργαζόμενος σε μια μονάδα παραγωγής μπορεί να επιλέξει τη διάσταση της οπής που πρέπει να ανοίξει στο επεξεργασμένο μέρος. Ο διευθυντής του εργοστασίου θα κάνει επιλογές σχετικά με το πρόγραμμα βάρδιας του εργοστασίου, την παροχή του απαιτούμενου εξοπλισμού και πρώτων υλών, την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων κ.λπ. απαιτούμενοι πόροι, κ.λπ. Ο ανώτερος διευθυντής θα αποφασίσει για τους στόχους και τις τακτικές της εταιρείας, καθώς και για το όραμα, την αποστολή και τη συνολική πορεία της. Η πολυπλοκότητα των αποφάσεων που πρέπει να πάρετε θα αυξηθεί καθώς ανεβαίνετε στην οργανωτική σκάλα.

## **2. Ορισμός λήψης αποφάσεων**

Η λήψη αποφάσεων είναι μέρος της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων όπου πρέπει να επιλέξετε μεταξύ εναλλακτικών. Οι αποφάσεις είναι επιλογές από το

ευρύ φάσμα επιλογών. Αυτό το πράγμα θα μπορούσε να είναι μια διαφορετική πορεία δράσης, προσέγγιση ή λύση. Έτσι, η επιλογή μεταξύ των επιλογών είναι η διαδικασία λήψης μιας απόφασης. Μπορεί να συνεπάγει τη λήψη απόφασης για νέα επιχειρηματικά εργαλεία, την είσοδο σε νέες αγορές, την επιλογή των στρατηγικών μάρκετινγκ ή τον καθορισμό του αν θα ακολουθήσετε την επιχειρηματική σας πορεία μόνοι ή με έναν συνεργάτη.

### **3. Προσδιορίστε το πρόβλημα**

Η εύρεση της ρίζας του προβλήματος είναι το πρώτο βήμα στην επίλυση του προβλήματος. Ακόμα κι αν νομίζετε ότι γνωρίζετε, θα πρέπει να ελέγξετε ξανά. Μπορεί να είναι απλό να εστιάσετε στα συμπτώματα και όχι στα αίτια κατά καιρούς. Χρησιμοποιείτε μια λογική προσέγγιση για τον εντοπισμό του προβλήματος. Τα ερωτήματα που μπορείτε να υποβάλετε περιλαμβάνουν:

Είναι αυτό ένα μεμονωμένο θέμα ή ένδειξη για κάτι πιο σοβαρό;

Τι λεπτομέρειες χρειάζομαι;

Με ποιες μεθόδους έχουμε ήδη προσπαθήσει να λύσουμε αυτό το πρόβλημα;

Τι είδα εγώ (ή έχουν δει άλλοι);

Τι έκανα εγώ (ή οποιοσδήποτε άλλος) όταν προέκυψε το ζήτημα;

Η εύρεση των αιτιών των προβλημάτων στον πυρήνα τους, προκειμένου να βρεθούν οι καλύτερες λύσεις είναι γνωστή ως ανάλυση βασικής αιτίας (RCA). Η RCA βασίζεται στην ιδέα ότι η συστηματική πρόληψη και η ανάλυση της βασικής αιτίας αποφέρουν ανώτερα αποτελέσματα από την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων κηλίδων και την κατάσβεση φλόγας. Για να βρεθούν οι βαθύτεροι λόγοι ενός περιστατικού ή μιας τάσης, η ανάλυση της βασικής αιτίας μπορεί να πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας μια ποικιλία ιδεών, τεχνικών και μεθοδολογιών. Πέρα από την απλή αιτία και αποτέλεσμα, το RCA μπορεί να

αναγνωρίσει τις διαδικασίες ή τα συστήματα που απέτυχαν ή που προκάλεσαν αρχικά ένα πρόβλημα.

Η μέθοδος 5 Whys δημιουργήθηκε τη δεκαετία του 1930 από τον Sakichi Toyoda, έναν Ιάπωνα κατασκευαστή, εφευρέτη και ιδρυτή της Toyota Industries. Κέρδισε δημοτικότητα τη δεκαετία του 1970 και η Toyota συνεχίζει να το χρησιμοποιεί για την αντιμετώπιση προβλημάτων σήμερα.

Αυτή η παράδοση υποστηρίζεται από την τεχνική 5 Whys, η οποία λειτουργεί καλύτερα όταν οι απαντήσεις παρέχονται από κάποιον με γνώση από πρώτο χέρι για τη διαδικασία ή το εν λόγω ζήτημα.

Η διαδικασία είναι εξαιρετικά απλή: κάθε φορά που προκύπτει ένα ζήτημα, ρωτάτε "Γιατί;" πέντε φορές για να φτάσει στο κάτω μέρος του. Στη συνέχεια, όταν εμφανιστεί μια θεραπεία, τη βάζετε σε δράση για να αποτρέψετε την επανεμφάνιση του προβλήματος.

## **4. Τα βήματα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων**

Η ανάλυση εναλλακτικών έρχεται πρώτη. Ο **πίνακας αποφάσεων** και το **δέντρο αποφάσεων** είναι τα πιο δημοφιλή εργαλεία για την αξιολόγηση και την κατάταξη εναλλακτικών από όλα τα διαθέσιμα εργαλεία. Η καλύτερη ή βέλτιστη λύση επιλέγεται στο δεύτερο βήμα. Η επιλεγμένη λύση πρέπει στη συνέχεια να τεθεί σε εφαρμογή. Το τελευταίο βήμα σε αυτή τη διαδικασία είναι να προσδιορίσετε εάν όλα είναι εντάξει ή εάν πρέπει να κάνετε προσαρμογές στις λύσεις που έχετε επιλέξει.

**Πίνακας απόφασης:** είναι ένας πίνακας τιμών οργανωμένος σε γραμμές και στήλες που επιτρέπει στους αναλυτές να αναγνωρίζουν, να εξετάζουν και να αξιολογούν συστηματικά την αποτελεσματικότητα των συνδέσεων μεταξύ συνόλων τιμών και δεδομένων. Τα στοιχεία ενός πίνακα αποφάσεων εμφανίζουν επιλογές που έγιναν σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο κριτήριο. Ο πίνακας είναι χρήσιμος για την εξέταση τεράστιων ποσοτήτων στοιχείων επιλογής και τον προσδιορισμό της σχετικής συνάφειας κάθε στοιχείου ζυγίζοντάς τα ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους.

Δέντρο απόφασης: είναι ένας πολύ συγκεκριμένος τύπος δέντρου πιθανοτήτων που σας δίνει τη δυνατότητα να πάρετε μια απόφαση σχετικά με κάποιο είδος διαδικασίας.

## **5. Στοιχεία της διαδικασίας λήψης αποφάσεων**

Κατά τη λήψη μιας απόφασης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πολλοί παράγοντες. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων γίνεται πιο περίπλοκη καθώς εμπλέκονται περισσότεροι παράγοντες. Ο Peter Drucker, ένας από τους στοχαστές επιρροής στη διαχείριση, έχει παρουσιάσει 6 στοιχεία λήψης αποφάσεων:

1. **Κατάσταση** υποδηλώνει την κατάσταση, την περίσταση ή την αιτιολόγηση για την οποία πρέπει να γίνει επιλογή. Αυτό μπορεί επίσης να αναφέρεται ως αναγνώριση προβλήματος ή αιτιολόγηση προβλήματος. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων διευκολύνεται περαιτέρω από την πλήρη κατανόηση της περίπτωσης. Εξηγεί τη βάση για τη λήψη αποφάσεων. Αυτό περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών, περιστάσεων και στοιχείων που υπάρχουν τη στιγμή που λαμβάνεται η απόφαση. Παράδειγμα: μια Εταιρεία θέλει να εξάγει τα προϊόντα της.
2. Ο **στόχος** είναι το δεύτερο συστατικό της λήψης αποφάσεων. Αυτό περιλαμβάνει το αναμενόμενο αποτέλεσμα, το τελικό αποτέλεσμα ή το επιθυμητό αποτέλεσμα της απόφασης. Οι διευθυντές πρέπει να είναι σαφείς σχετικά με το τι απαιτείται από αυτούς στο σενάριο αφού το κατανοήσουν πλήρως. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλαπλοί τρόποι σε ένα πλαίσιο και οι ανάγκες της κατάστασης υπαγορεύουν τον στόχο λήψης αποφάσεων. Παράδειγμα: Πρέπει να υπάρχει λόγος για εξαγωγή. Οι διευθυντές πρέπει να έχουν ξεκάθαρο κατά νου ποιοι είναι οι στόχοι της εξαγωγής των προϊόντων τους.

3. Ο όρος «**εναλλακτική**» αναφέρεται στο ποια είναι η δυνατότητα. Όλες οι πιθανές επιλογές λαμβάνονται υπόψη. Μπορεί να υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να επιτευχθεί ο επιθυμητός στόχος. Ένα τόσο ευρύ φάσμα επιλογών θα μπορούσε να έχει ορισμένα χαρακτηριστικά και θα μπορούσε να επηρεάσει την αιτία με διάφορους τρόπους. Λαμβάνουμε υπόψη όλες τις πιθανές επιλογές σε αυτό το βήμα για να βοηθήσουμε στη λήψη αποφάσεων. Παράδειγμα: Η εξαγωγή έχει πολλά ζητήματα, ποια χώρα/χώρες, φόροι κ.λπ.
4. Τα πιθανά αποτελέσματα της απόφασης αναφέρονται ως διακλαδώσεις. Αυτά είναι τα πιθανά αποτελέσματα και οι **συνέπειες** της επιλογής. Πριν λάβετε μια απόφαση, είναι ζωτικής σημασίας να υπολογίσετε τα αποτελέσματα όλων των εναλλακτικών επιλογών. Δεν υπάρχει επιστροφή όταν ληφθεί η απόφαση. Παράδειγμα: το κόστος της δραστηριότητας, το νέο προσωπικό που θα προσληφθεί κ.λπ.
5. Το συμπέρασμα των επιλογών που εξετάζονται είναι η απόφαση. Είναι αυτό που θα συμβεί ως αποτέλεσμα των **αποφάσεων** που θα ληφθούν. Αφού ζυγίστηκαν όλες οι επιλογές, αποφασίστηκε να είναι η καλύτερη επιλογή. Θα επιλεγεί η επιλογή με τα υψηλότερα πλεονεκτήματα και το χαμηλότερο κόστος. Παραδείγματα: εξαγωγή σε χώρες με μικρότερο κόστος σε φόρους.
6. Αυτό είναι το τελευταίο βήμα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η εφαρμογή αναφέρεται στην **εκτέλεση** επιλεγμένων αποφάσεων. Η αποτελεσματικότητα της απόφασης καθώς και η επιρροή της περιλαμβάνονται σε αυτό το στοιχείο. Οι διαχειριστές δημοσιεύουν, αξιολογούν και αναφέρουν την επιλογή σε αυτό το βήμα. Παράδειγμα: οι διαχειριστές λαμβάνουν υπόψη τις χώρες στις οποίες είναι κερδοφόρο να εξάγονται, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος, τα logistics κ.λπ.

## **6. Μοντέλα λήψης αποφάσεων**

Ένα ορθό παράδειγμα λήψης αποφάσεων μπορεί να εφαρμοστεί σε περισσότερους από τους ανθρώπους. Ισχύει για κάθε περίπτωση όπου υπάρχουν πολλές επιλογές.

Πώς επιλέγετε ποιο φάρμακο θα εφαρμόσετε; Οι περισσότερες εταιρείες ξεκινούν με την ανάπτυξη ενός σχεδίου. Αλλά πώς μπορείτε να αποφασίσετε ποιες εναλλακτικές θα χρησιμοποιήσετε όταν υπάρχουν τόσες πολλές διαθέσιμες επιλογές; Μπορείτε να οργανώσετε τις επιλογές σας χρησιμοποιώντας τρία γενικά μοντέλα λήψης αποφάσεων.

- ***ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ***

Οι περισσότεροι άνθρωποι βασίζονται στις αποφάσεις τους περισσότερο στο συναίσθημα παρά στη λογική. Αυτό συμβαίνει επειδή τα συναισθήματα είναι πολύ πιο εύκολο να κατανοηθούν και να ανταποκριθούν. Αλλά είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε ορθολογισμό όταν κρίνετε και να βεβαιωθείτε ότι δεν παραβλέπετε τίποτα που μπορεί να ωφελήσει την ομάδα ή την επιχείρησή σας.

Δεν είναι πάντα απλό να επιλέγεις με σύνεση. Είναι δύσκολο να εξαλείψετε την προκατάληψη όταν αντιμετωπίζετε μια απόφαση μεταξύ δύο πιθανοτήτων. Αλλά αν κάνετε ένα βήμα πίσω και σταθμίσετε όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, μπορείτε να επιλέξετε με σύνεση.

- ***ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ***

Μια θαυμάσια τεχνική για να βρείτε λύσεις σε ζητήματα είναι η χρήση του παραδείγματος δημιουργικής λήψης αποφάσεων. Η στρατηγική "χωρίς πήρε το όνομά της από το γεγονός ότι δεν σκέφτεστε ενεργά πώς να λύσετε ένα ζήτημα. Αντίθετα, επιτρέπετε στο υποσυνείδητό σας να το φροντίζει. Όταν το κάνετε αυτό, μπορεί να αφιερώσετε περισσότερο χρόνο για να βρείτε δημιουργικές απαντήσεις και λιγότερο χρόνο να ρωτήσετε εάν ενεργείτε σωστά.

Το λογικό μοντέλο λήψης αποφάσεων μπορεί να αντικατασταθεί από τη δημιουργική λήψη αποφάσεων. Είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για ιδιοκτήτες



επιχειρήσεων και στελέχη που πρέπει να λαμβάνουν αποφάσεις γρήγορα χωρίς να έχουν το χρόνο να εξετάσουν προσεκτικά όλες τις επιλογές τους. Η ικανότητα να χαλαρώνετε και να συγκεντρώνεστε στη δημιουργική σας διαδικασία την καθιστά μια καταπληκτική τεχνική για να συλλέγετε απαντήσεις σε ζητήματα.

- *ΔΙΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ*

Τα μοντέλα λήψης αποφάσεων που ονομάζονται διαισθητικές αποφάσεις βασίζονται στα συναισθήματα του ενστίκτου. Για να αναπτύξει αυτό το μοντέλο ισχυρά ένστικτα, απαιτείται προηγούμενη εμπειρία και αναγνώριση προτύπων. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων που έχουν αντιμετωπίσει πολλές συγκρίσιμες προκλήσεις στο παρελθόν χρησιμοποιούν συχνά διαισθητικά μοντέλα.

## **7. Εργαλεία λήψης αποφάσεων**

Τα εργαλεία λήψης αποφάσεων σας βοηθούν να περιγράψετε όλες τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις για την επιλογή σας, το κόστος τους και τις πιθανότητες επιτυχίας ή αποτυχίας τους. Μέσω της απλοποίησης της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και της δημιουργίας ενός διαγράμματος, αυτές οι εφαρμογές προσφέρουν ένα πρακτικό μέσο για την επίτευξη της καλύτερης απόφασης.

Ακολουθεί μια λίστα με μερικά εργαλεία που μπορούν να σας βοηθήσουν κατά τη λήψη μιας απόφασης:

Το [Lucidchart](#) είναι ένα εργαλείο για τη δημιουργία ενός διαγράμματος λήψης αποφάσεων. Τα διαγράμματα για τη λήψη αποφάσεων σας επιτρέπουν να χαρτογραφήσετε την επιλογή που έχετε κάνει. Είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους λήψης αποφάσεων, καθώς σας δίνει τη δυνατότητα να προβλέψετε μελλοντικές ενέργειες με βάση τα αποτελέσματα και τους κινδύνους. Αυτό το γραφικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον σχεδιασμό της στρατηγικής της ομάδας

Το [Protagonist](#) έχει σχεδιαστεί για να βελτιώσει τις δεξιότητες συνεργασίας μιας εταιρείας σχετικά με τη λήψη αποφάσεων και την ιεράρχηση προτεραιοτήτων. Δίνει σε άτομα και ομάδες ένα πλαίσιο για τη λήψη πιο τεκμηριωμένων αποφάσεων και για τον καθορισμό των προτεραιοτήτων τους πιο γρήγορα και αποτελεσματικά. Αυτό το πρόγραμμα λήψης αποφάσεων φαίνεται σαν ένα εργαλείο διαχείρισης έργου και προφανώς σχεδιάστηκε με γνώμονα τη λήψη σκληρών κρίσεων (π.χ. πρόσληψη υπαλλήλου ή αγορά αυτοκινήτου).

[Decision crafting](#) (Android) / [Οριστική επιλογή](#) (iOS). Η ταξινόμηση όλων των πιθανών πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων μπορεί περιστασιακά να είναι το πιο δύσκολο μέρος της λήψης μιας απόφασης. Αυτό το είδος εργαλείου μπορεί να σας βοηθήσει καλύτερα στην οργάνωση των σκέψεών σας όταν δεν μπορείτε να εξετάσετε πολλές πτυχές αμερόληπτα.

Μπορείτε να προσθέσετε όσες επιλογές και κριτήρια θέλετε και, στη συνέχεια, μπορείτε να βαθμολογήσετε καθένα από αυτά τα στοιχεία με έναν αριθμό. Το λογισμικό θα εκτελέσει τους υπολογισμούς όταν είστε έτοιμοι και θα παρουσιάσει μια επιλογή με βάση τις αξιολογήσεις σας.

## **8. Συμπέρασμα**

Ένας υπεύθυνος λήψης αποφάσεων είναι κάποιος που μπορεί να εξετάσει μια κατάσταση, να εξετάσει πολλές λύσεις και να αξιολογήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε εναλλακτικής λύσης. Όσο πιο γρήγορα μπορείτε να επιλέξετε σοφά σε μια εχθρική ατμόσφαιρα, τόσο το καλύτερο. Η επιχείρησή σας θα πετύχει ή θα αποτύχει με βάση την ικανότητά σας για γρήγορη λήψη αποφάσεων. Εξαιτίας αυτού, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων θα σας βοηθήσει να γίνετε καλύτερος ηγέτης, εργαζόμενος και ιδιοκτήτης επιχείρησης.

Τι ακριβώς συμβαίνει λοιπόν κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων; Με απλά λόγια, πρέπει να δηλώσετε σωστά το ερώτημά σας πριν συλλέξετε και αναλύσετε τα δεδομένα.

Ακόμα κι αν φαίνεται να είναι μια απλή διαδικασία, είναι στην πραγματικότητα πολύ περίπλοκη, επειδή κάθε επιλογή συνοδεύεται από διάφορους παράγοντες και περιορισμούς, καθένας από τους οποίους έχει μοναδικό αντίκτυπο στο τελικό αποτέλεσμα. Η κατανόηση κάθε αποτελέσματος είναι ζωτικής σημασίας γιατί αν

σκεφτείτε απλώς μερικές επιλογές, δεν θα μπορείτε να αδράξετε ευκαιρίες που διαφορετικά θα μπορούσατε να χάσετε.

Είναι σύνηθες να σκεφτόμαστε τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ως ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών, πρωτοκόλλων και πρακτικών που πρέπει να τηρούν άτομα ή οργανισμοί για να καταλήξουν σε μια απόφαση. Το αποτέλεσμα της λήψης αποφάσεων επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της πολυπλοκότητας της απόφασης, των διακυβεύσεων σε κίνδυνο, του βαθμού αβεβαιότητας κ.λπ.

## 9. Εργασία τελικής αξιολόγησης

Τίτλος της δραστηριότητας	Πίνακας απόφασης
Στόχος της δραστηριότητας	Να χρησιμοποιήσετε ένα εργαλείο για να λάβετε μια απόφαση με βάση την ανάλυση
Απαιτούμενο υλικό	Φορητός υπολογιστής, Υπολογιστής
Χρόνος που απαιτείται	25 λεπτά
Μορφή	Word, excel
Περιγραφή της δραστηριότητας	<p><b>1. Προσδιορίστε τις εναλλακτικές λύσεις</b>            Οι πίνακες απόφασης είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για να αποφασίσετε ποια είναι η καλύτερη επιλογή μεταξύ μιας σειράς παρόμοιων εναλλακτικών. Πριν δημιουργήσετε τη μήτρα, προσδιορίστε τις επιλογές μεταξύ των οποίων πρέπει να αποφασίσετε.</p> <p>Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι η ομάδα σας θα ξεκινήσει μια νέα καμπάνια επωνυμίας το επόμενο καλοκαίρι. Πρέπει να αποφασίσετε με ποιον προμηθευτή θα συνεργαστείτε για τη δημιουργία των βίντεο και άλλων οπτικών υλικών για το σχέδιο. Σε αυτό το σημείο, έχετε εντοπίσει</p>

τρεις εταιρείες σχεδιασμού, αλλά όλες έχουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

## **2. Προσδιορίζει σημαντικά ζητήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη.**

Το δεύτερο βήμα στη δημιουργία μιας μήτρας απόφασης είναι να προσδιορίσουμε τα σημαντικά στοιχεία που επηρεάζουν την απόφασή μας. Αυτό το σύνολο κριτηρίων βοηθά στη λήψη των καλύτερων αποφάσεων και στην αποφυγή της υποκειμενικότητας.

Συνεχίζοντας με το παράδειγμα, η ομάδα σας αποφάσισε ότι τα πιο σημαντικά κριτήρια που επηρεάζουν την επιλογή μιας εταιρείας σχεδιασμού είναι: κόστος, εμπειρία, επικοινωνία και κριτικές από προηγούμενους πελάτες.

## **3. Δημιουργήστε τη μήτρα αποφάσεων σας**

Ένας πίνακας αποφάσεων είναι ένα πλέγμα με το οποίο μπορείτε να συγκρίνετε διάφορες επιλογές λαμβάνοντας υπόψη σημαντικά ζητήματα.

Πρέπει να επιλέξετε ανάμεσα σε τρεις εταιρείες και να αξιολογήσετε το κόστος, την εμπειρία, την επικοινωνία και τις κριτικές πελατών.

Για να επεξεργαστείτε τη μήτρα σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε εργαλείο ή να το δημιουργήσετε στην Excel.

## **4. Συμπληρώστε τον πίνακα αποφάσεων σας:**

Αξιολογεί κάθε εκτίμηση σύμφωνα με μια προκαθορισμένη κλίμακα. Εάν δεν υπάρχει πολύ μεγάλη απόκλιση μεταξύ των επιλογών, χρησιμοποιήστε μια κλίμακα από το 1 έως το 3, με το 3 να είναι η καλύτερη επιλογή. Για περισσότερες επιλογές, χρησιμοποιεί μια κλίμακα από το 1 έως το 5, με το 5 να είναι η καλύτερη επιλογή.

Σε αυτό το σημείο είναι που τα πλεονεκτήματα του πίνακα αποφάσεων αρχίζουν πραγματικά να λάμπουν. Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι πρέπει να αποφασίσετε μεταξύ τριών οργανισμών και έχετε τέσσερα σημαντικά κριτήρια, αλλά δεν έχετε πίνακα αποφάσεων. Ακολουθεί μια σύνοψη των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων

κάθε εταιρείας:

*Το Πρακτορείο Α* είναι πραγματικά φθηνό αλλά όχι πολύ έμπειρο. Οι κριτικές που έχει λάβει από τους πελάτες του και η επικοινωνία φαίνεται να είναι μέτρια.

*Το πρακτορείο Β* δεν είναι πολύ φθηνό, αλλά δεν είναι και το πιο ακριβό. Μπορούμε να πούμε ότι είναι αρκετά έμπειρο και έχει εξαιρετικές κριτικές πελατών, αλλά η επικοινωνία του μέχρι στιγμής ήταν κάπως κακή.

*Το πρακτορείο Γ* είναι το πιο ακριβό, αλλά είναι και το πιο έμπειρο. Η επικοινωνία τους μέχρι στιγμής ήταν μέτρια και οι κριτικές πελατών είναι αρκετά καλές.

Αυτές οι τρεις περιγραφές είναι σχετικά παρόμοιες. Είναι δύσκολο να αποφασίσουμε ποια είναι καλύτερη με βάση τόσο σύντομες παραγράφους όπως αυτές, ιδιαίτερα επειδή κάθε οργανισμός έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του. Δείτε πώς θα έδειχναν οι τρεις υπηρεσίες με τις τέσσερις εκτιμήσεις τους σε έναν πίνακα αποφάσεων με εύρος από 1 έως 5, με το 5 να είναι η καλύτερη επιλογή

## **5. Προσθέστε στάθμιση**

Μερικές φορές, ορισμένες σκέψεις είναι πιο σημαντικές από άλλες. Σε μια τέτοια περίπτωση, χρησιμοποιήστε έναν πίνακα αποφάσεων για να προσδιορίσετε ποια είναι η καλύτερη επιλογή.

Για να συνεχίσουμε με το παράδειγμα, φανταστείτε ότι δεν μπορείτε να υπερβείτε καθόλου τον προϋπολογισμό, επομένως το κόστος είναι ένας κρίσιμος παράγοντας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Οι κριτικές πελατών είναι επίσης σημαντικές, καθώς παρέχουν μια ιδέα για το πόσο αποτελεσματική μπορεί να ήταν κάθε εταιρεία στο παρελθόν.

Για να προσθέσετε στάθμιση σε κάθε υπηρεσία στον πίνακα αποφάσεων, αντιστοιχίστε έναν αριθμό (1 έως 3 ή 1 έως 5, ανάλογα με το πόσες επιλογές έχετε) στις εκτιμήσεις. Στη συνέχεια, κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, θα πολλαπλασιάσετε τον συντελεστή στάθμισης κάθε θεμελίωσης με την αξία του.

## 7. Πολλαπλασιάζει τις σταθμισμένες βαθμολογίες

Αφού εφαρμόσετε την κλίμακα αξιολόγησης και αντιστοιχίσετε μια στάθμιση σε κάθε πτυχή, πολλαπλασιάστε αυτόν τον συντελεστή στάθμισης με την τιμή που εκχωρείται στον πίνακα. Με αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζετε ότι δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στα πιο σημαντικά ζητήματα, κάτι που θα σας βοηθήσει τελικά να επιλέξετε την καλύτερη εταιρεία.

### 7. Υπολογίστε τη συνολική βαθμολογία

Τώρα που έχετε πολλαπλασιάσει τη σταθμισμένη αξιολόγηση, προσθέστε όλες τις εκτιμήσεις για κάθε εταιρεία. Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να έχετε μια σαφή, βασισμένη σε αριθμούς απάντηση ως προς το ποια απόφαση είναι η καλύτερη επιλογή.

*Συμβουλή:* Το Πρακτορείο 2 θα πρέπει να έχει την υψηλότερη βαθμολογία παρόλο που δεν είναι το φθηνότερο. Ο λόγος βρίσκεται στον πίνακα αποφάσεων για το γιατί είναι ο καταλληλότερος

*Συμβουλές:* Μπορείτε να διαβάσετε ή να δείτε τους πόρους για να λάβετε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον πίνακα αποφάσεων

## 10. Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

8 Steps in the decision-making process	<a href="https://online.hbs.edu/blog/post/decision-making-process">https://online.hbs.edu/blog/post/decision-making-process</a>
Before You Decide: 3 Steps To Better Decision Making	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=d7Jnmi2BkS8">https://www.youtube.com/watch?v=d7Jnmi2BkS8</a>
Critical Thinking - Proven Strategies To Improve Decision Making Skills	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0dmS0NQ5V98">https://www.youtube.com/watch?v=0dmS0NQ5V98</a>
Management Decision Making Models - Explained	<a href="https://thebusinessprofessor.com/en_US/management-leadership-organizational-behavior/management-approaches-to-decision-making">https://thebusinessprofessor.com/en_US/management-leadership-organizational-behavior/management-approaches-to-decision-making</a>
The power of decision-making	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=542qgGqL1s4">https://www.youtube.com/watch?v=542qgGqL1s4</a>
Decision making models	<a href="https://hr.mit.edu/learning-topics/teams/articles/models">https://hr.mit.edu/learning-topics/teams/articles/models</a>
13 Decision Making Techniques and Tools for Business	<a href="https://creately.com/blog/strategy-and-planning/decision-making-techniques-tools/">https://creately.com/blog/strategy-and-planning/decision-making-techniques-tools/</a>
11 Best Decision Maker Apps for Android & iOS	<a href="https://freeappsforme.com/decision-maker-apps/">https://freeappsforme.com/decision-maker-apps/</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 2

## ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΘΗΣΗ



## 1. Εισαγωγή

Η ικανότητα να χειρίζεστε τις συγκρούσεις πιο αποτελεσματικά, να επικοινωνείτε πιο αποτελεσματικά, να είστε πιο χαρούμενοι στη δουλειά, να αποδέχεστε καλύτερα την κριτική και να γίνετε καλύτερος διευθυντής ή ηγέτης είναι όλα οφέλη της εμπιστοσύνης στον εργασιακό χώρο.



Η εμπιστοσύνη είναι ζωτικής σημασίας στις επιχειρήσεις. Οι επιχειρηματίες με αυτοπεποίθηση είναι, εξ ορισμού, επιτυχημένοι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων. Χρειάζεστε αυτοπεποίθηση για να ξεκινήσετε μια εταιρεία, να εμπιστευέστε τα αγαθά και τις υπηρεσίες σας και να γνωρίζετε ότι οι στρατηγικές σας επιλογές είναι σωστές.

Η έλλειψη εμπιστοσύνης μπορεί να προκαλέσει ή να σκοτώσει την επιχείρησή σας σε ορισμένες συγκεκριμένες καταστάσεις. Ας σας απωθήσουμε από τη ζώνη άνεσής σας και ας εξετάσουμε πώς η αυτοπεποίθηση βοηθά την επιχείρησή σας.

Είναι υποτιμητικό να υποδηλώνετε ότι η **ψυχική σας ευεξία** είναι σημαντική. Το να είσαι επιχειρηματίας είναι δύσκολο λόγω μισθοδοσίας, διαφωνιών εργαζομένων, ανησυχιών για την αλυσίδα εφοδιασμού, πληθωρισμού και φόρων. Η αμφιβολία για τον εαυτό είναι ήδη ένα μεγάλο φορτίο, και όταν προστεθεί σε όλες τις άλλες ψυχικές καταπονήσεις που πρέπει να αντιμετωπίσει ένας επιχειρηματίας, μπορεί να είναι εντελώς καταστροφική.

Οι επιχειρηματίες που έχουν εμπιστοσύνη στις δεξιότητες, την κρίση και την επιχειρηματική τους υγεία μπορούν να **χειριστούν την πίεση** με ευκολία. Η ικανότητά σας να παραμένετε αισιόδοξοι μπροστά στις αντιξοότητες είναι ζωτικής σημασίας για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία σας.

Το να είσαι ιδιοκτήτης επιχείρησης **συνεπάγει και το να είσαι ηγέτης**. Η απόδοση και η αντίληψη των υπαλλήλων σας για εσάς θα επηρεαστεί από την εμπιστοσύνη ή την έλλειψή σας. Οι υπάλληλοί σας θα σας σέβονται περισσότερο και θα έχουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση για εσάς ως εργοδότη, εάν είστε πιο σίγουροι για τον εαυτό σας.

Η έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ των ιδιοκτητών επιχειρήσεων συχνά τους εμποδίζει να αναλάβουν κρίσιμους κινδύνους, όπως η επένδυση σε νέο εξοπλισμό, και οι εταιρείες που δεν αναλαμβάνουν ποτέ νέες προκλήσεις δεν ευδοκιμούν ποτέ. Ο στρατηγικός σχεδιασμός και η ανάλυση μπορούν επίσης να αυξήσουν την αυτοπεποίθησή σας ακόμα κι αν δεν είστε σίγουροι για μια επιλογή.

Θα υπάρξουν περιπτώσεις που υστερείτε. Παρά τις καλύτερες προσπάθειές σας, δεν μπορείτε να προβλέψετε το μέλλον. Οι αρνητικές επιπτώσεις μπορεί να είναι από μια ύφεση της αγοράς, μια κακώς επιλεγμένη επένδυση ή ακόμα και κάτι μικρό ως καθυστέρηση αποστολής. Η αποτυχία μπορεί εύκολα να εξατομικευτεί, να το απορροφήσει και να του επιτρέψει να σας εμποδίσει να επεκτείνετε την επιχείρησή σας. Ο καλύτερος τρόπος δράσης είναι να μάθετε από τα λάθη σας.

Οι επιχειρηματίες με αυτοπεποίθηση μπορούν να **μετατρέψουν γρήγορα τις αποτυχίες** σε ευκαιρίες για ανάπτυξη και μάθηση. Η αλήθεια είναι ότι η αποτυχία μπορεί να είναι ένα πολύ αποτελεσματικό εργαλείο διδασκαλίας. Για να αναγνωρίσεις την ευκαιρία που δίνει, το μόνο που χρειάζεται είναι ψυχραιμία.

2. Καθορίζοντας τις δεξιότητές σας στον 21ο αιώνα

Το να γίνεις επιχειρηματίας στον εικοστό πρώτο αιώνα είναι μια δύσκολη και ικανοποιητική πρόκληση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο κόσμος επεκτείνεται και αλλάζει με τόσο γρήγορο ρυθμό που ένας επιχειρηματίας χρειάζεται **δημιουργικές ικανότητες επίλυσης προβλημάτων** για να παραμείνει μπροστά από τους αντιπάλους του. Οι επιχειρηματίες στον εικοστό πρώτο αιώνα πρέπει να είναι εξαιρετικά ευέλικτοι και οργανωμένοι. Επομένως, ένας επιχειρηματίας του 21ου αιώνα πρέπει να σκέφτεται και να σχεδιάζει συνεχώς. Η δημιουργία και η διατήρηση αποτελεσματικού προγραμματισμού της εταιρείας είναι μια προσέγγιση για να επιτευχθεί αυτό. Επίσης, ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας θα πρέπει να μπορεί να **οδηγεί** τους άλλους καλά και να έχει **εξαιρετικές επικοινωνιακές ικανότητες**.

Παρακάτω μπορείτε να βρείτε ορισμένες απαραίτητες δεξιότητες που πρέπει να έχει ένας επιχειρηματίας:

- **Κατανόηση αριθμών**

Ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας πρέπει να έχει καλή κατανόηση των στατιστικών και των αριθμών. Πρέπει να κατανοήσουν το μέλλον της εταιρείας και να είναι σε θέση να το προβλέψουν. Πρέπει να είναι σε θέση να προγραμματίζουν, να συντονίζουν και να διαχειρίζονται τις επιχειρήσεις τους

χάρη σε αυτό το ταλέντο. Ένας επιτυχημένος επιχειρηματίας πρέπει επίσης να είναι οικονομικά σταθερός, ικανός να απορροφά τις οικονομικές ζημιές και να μπορεί να προστατεύει τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας.

- **Επίλυση προβλημάτων**

Μια άλλη κρίσιμη ιδιότητα που έχουν οι επιτυχημένοι επιχειρηματίες είναι η ικανότητα να σκέφτονται δημιουργικά και να επιλύουν προβλήματα. Η πιθανότητα εύρεσης λύσεων αυξάνεται με βελτιωμένη ανάλυση και αξιολόγηση προβλημάτων. Επίσης, όσοι λύνουν προβλήματα σκέφτονται με πολύ πρωτότυπους τρόπους. Είναι σε θέση να αναπτύξουν πρωτότυπες ιδέες και λύσεις σε ζητήματα. Οι επιχειρηματίες πρέπει να έχουν ισχυρή ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και δεν πρέπει να διστάζουν να δοκιμάσουν νέα πράγματα. Ως αποτέλεσμα αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους και τις ικανότητες κριτικής σκέψης.

- **Ικανότητα επιρροής**

Ένας επιχειρηματίας πρέπει να έχει ισχυρή κατανόηση των δεξιοτήτων πειστικής επικοινωνίας προκειμένου να ηγηθεί μιας επιχείρησης. Λόγω των δεξιοτήτων τους, έχουν μεγάλη ζήτηση από εργοδότες, εργαζόμενους και πελάτες. Ως αποτέλεσμα, γίνονται ένα από τα άτομα με τη μεγαλύτερη επιρροή στην εργασία. Ένας άπταιστος ομιλητής που διαθέτει καλές διαπροσωπικές και διαχειριστικές ικανότητες έχει επίσης μεγάλη ζήτηση.

- **Επικοινωνιακές δεξιότητες**

Οι επιχειρηματίες πρέπει επίσης να μπορούν να αλληλεπιδρούν καλά με τους συναδέλφους και τους υφισταμένους, επειδή η αποτελεσματική λεκτική και διαπροσωπική επικοινωνία είναι μια κρίσιμη δεξιότητα για έναν επιχειρηματία. Θα πρέπει να είναι σε θέση να εκφράζουν γραπτώς τις ιδέες τους με αυτοπεποίθηση. Οι διαπροσωπικές επικοινωνίες βελτιώνονται επίσης με ισχυρές ικανότητες κριτικής σκέψης. Πρέπει να έχουν την ικανότητα να συλλογίζονται λογικά και για θέματα που αφορούν τις επιχειρήσεις τους.

- **Οργάνωση**

Ένα επιπλέον προσόν ενός μεγάλου επιχειρηματία είναι η οργανωτική ικανότητα. Από την εμπειρία μου, οι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων είναι συνήθως τα πιο καλά οργανωμένα άτομα σε οποιαδήποτε ομάδα. Θα πρέπει πάντα να έχουν μια καλά μελετημένη οργανωτική δομή που έχει τεθεί σε εφαρμογή.

- **Ευελιξία**

Ένας μεγάλος επιχειρηματίας πρέπει επίσης να έχει προθυμία να πάρει ρίσκα και να είναι προσαρμοστικός. Ένας επιχειρηματίας πρέπει να έχει την ικανότητα να προσαρμοστεί στις μεταβαλλόμενες συνθήκες για να πετύχει. Πρέπει να είναι σε θέση να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τον χρόνο τους για να είναι ευέλικτοι. Κάθε επιχειρηματίας που ελπίζει να πετύχει πρέπει να είναι σε θέση να διαχειρίζεται με επιτυχία το χρόνο του. Ως αποτέλεσμα, είναι σε θέση να δουλέψουν την καλύτερη εταιρική ιδέα την κατάλληλη στιγμή.

- **Κατέχοντας παγκόσμιο όραμα**

Οι επιχειρηματικές ικανότητες είναι πιο σημαντικές από ποτέ σε μια κουλτούρα που έχει γίνει πιο παγκόσμια και παγκοσμιοποιημένη. Πρέπει να γίνει κατανοητή η σημασία του διεθνούς εμπορίου, αλλά πρέπει να γίνουν κατανοητά και τα δυνατά σημεία και οι αδυναμίες κάθε έθνους. Έτσι, εάν η επιχείρησή τους δραστηριοποιείται σε αυτόν τον τομέα, πρέπει να δημιουργήσουν ισχυρές επαφές με άλλα έθνη. Αυτό συνεπάγεται την επίγνωση των πολιτιστικών αποκλίσεων και τον τρόπο συμπλήρωσης των πολιτιστικών εθίμων και πολιτικών.

- **Εκτίμηση της ομάδας εργασίας**

Μια άλλη βασική ζωτική δεξιότητα για έναν επιχειρηματία του 21ου αιώνα είναι η ικανότητα να συνεργάζεται με άλλους. Μια αποτελεσματική επιχείρηση διοικείται από μια επιτυχημένη ομάδα. Οι επιχειρηματίες μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις των πελατών που συνεργάζονται. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να μάθουν περισσότερα για τα αγαθά και τις υπηρεσίες που προσφέρονται από άλλες επιχειρήσεις. Ως αποτέλεσμα, πρέπει να συνεργάζονται καλά τόσο με τους συναδέλφους όσο και με τους διευθυντές τους

### • Επίδειξη ισχυρής εργασιακής ηθικής

Η επιχειρηματικότητα απαιτεί δέσμευση και προσπάθεια. Οι επιχειρήσεις με κύριο προσωπικό των επιχειρηματιών θα είναι οι πιο επιτυχημένες στον εικοστό πρώτο αιώνα. Αυτό το άτομο πρέπει να είναι αφοσιωμένο, επιμελές και εργατικό. Πρακτικά, πρέπει να είναι σωματικά ικανός να στέκεται όρθια για παρατεταμένες χρονικές περιόδους. Θα πρέπει να είναι εύκολο και χωρίς άγχος για αυτό το άτομο να ολοκληρώσει εργασίες. Ένας εξαιρετικός επιχειρηματίας τηρεί με συνέπεια τις υποσχέσεις του λόγω της ισχυρής εργασιακής του ηθικής.

Υπάρχουν μερικές βασικές ικανότητες που έχουν οι καλοί επιχειρηματίες. Έτσι, καθώς τα άτομα προχωρούν στις δουλειές τους, θα πρέπει να είναι ανοιχτά στην εκμάθηση νέων δεξιοτήτων και θα πρέπει να το κάνουν κάθε φορά που αντιμετωπίζουν προκλήσεις ή ευκαιρίες στη δουλειά τους. Θα πρέπει να βελτιώσουν τις ηγετικές τους ικανότητες, καθώς η αποτελεσματική ηγεσία είναι απαραίτητη για την επιτυχία ενός οργανισμού. Η αυτοπεποίθηση είναι πρωταρχικής σημασίας για την απόκτηση νέων δεξιοτήτων όταν οι άνθρωποι πρέπει να αντιμετωπίσουν εμπόδια ή όταν πρέπει να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες.

#### 3. Ενίσχυση της αυτοεκτίμησής σας

Η αντίληψή σου για τον εαυτό σου ή η αυτοεκτίμησή σου είναι το πώς νιώθεις για τον εαυτό σου. Όλοι βιώνουν περιόδους που νιώθουν πεσμένοι ή δυσκολεύονται να πιστέψουν στον εαυτό τους. Αλλά, εάν αυτό επιμένει με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να προκαλέσει ανησυχίες, όπως προβλήματα ψυχικής υγείας όπως θλίψη ή άγχος. Αυτά τα θέματα μπορούν επίσης να υποδεικνύουν ορισμένα από τα σημάδια κακής αυτοεκτίμησης.

Η αυτοεκτίμηση αναφέρεται μερικές φορές ως η εσωτερική φωνή κάποιου (ή ο αυτοδιάλογος), η οποία είναι η φωνή που καθορίζει εάν είστε ικανοί ή όχι να κάνετε ή να ολοκληρώσετε μια εργασία. Η αυτοεκτίμηση αναφέρεται πραγματικά στο πώς βλέπουμε τον εαυτό μας, καθώς και στο πώς σκεφτόμαστε τον εαυτό μας και τις ικανότητές μας.

Τα άτομα που έχουν υψηλή αυτοεκτίμηση έχουν συνήθως μια αισιόδοξη άποψη για τη ζωή. Ως αποτέλεσμα, γίνονται πολύ πιο ανθεκτικά και είναι πιο εξοπλισμένα για να χειριστούν τα σκαμπανεβάσματα της ζωής. Όμως, τα άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση είναι συχνά πολύ πιο σκληρά με τον εαυτό τους. Έχουν πιο δύσκολο χρόνο για να αναρρώσουν από εμπόδια και αποτυχίες. Αυτό μπορεί να αναγκάσει τα άτομα να αποφύγουν τις δύσκολες συνθήκες. Ωστόσο, επειδή αισθάνονται χειρότερα για τον εαυτό τους ως αποτέλεσμα, αυτό μπορεί στην πραγματικότητα να μειώσει ακόμη περισσότερο την αυτοεκτίμησή τους.

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να αυξήσετε την αυτοεκτίμησή σας.

### ***1. Αναγνωρίστε και αμφισβητήστε τις περιοριστικές σας πεποιθήσεις***

Το πρώτο στάδιο είναι να αναγνωρίσετε και στη συνέχεια να αντιμετωπίσετε τις αυτοκαταστροφικές ιδέες σας. Παρακολουθήστε πώς σκέφτεστε για τον εαυτό σας. Μπορεί να σκεφτείτε, «Δεν είμαι αρκετά έξυπνος για να το κάνω» ή «Δεν έχω φίλους», για παράδειγμα. Όταν το κάνετε, αναζητήστε μια απόδειξη που αντικρούει αυτούς τους ισχυρισμούς. Καταργήστε τόσο τον ισχυρισμό όσο και τις υποστηρικτικές πληροφορίες και, στη συνέχεια, συνεχίστε να αναφέρεστε σε αυτές για να έχετε μια συνεχή υπενθύμιση ότι οι αυτοκαταστροφικές σας πεποιθήσεις είναι αβάσιμες.

### ***2. Επισημάνετε τις καλύτερες ιδιότητές σας***

Επίσης, είναι καλή ιδέα να αναφέρετε τα επιτεύγματά σας και τις κολακευτικές παρατηρήσεις από άλλους ή θετικές πτυχές του εαυτού σας.

### ***3. Δημιουργήστε υγιείς συνδέσεις και μείνετε μακριά από τοξικές.***

Αναμφίβολα θα ανακαλύψετε ότι ορισμένα άτομα —και σχέσεις— σας κάνουν να αισθάνεστε καλύτερα από άλλα. Προσπαθήστε να μείνετε μακριά από κάποιον που σας κάνει να νιώθετε φρικτά με τον εαυτό σας. Αναπτύξτε σχέσεις με άτομα

που σας ανεβάζουν και μείνετε μακριά από τις σχέσεις με εκείνους που σας υποβαθμίζουν.

#### **4. Κάντε μια παύση για τον εαυτό σας**

Δεν χρειάζεται να είσαι άψογος όλη την ώρα. Ακόμη και η θετική αυτοεκτίμηση δεν απαιτείται συνεχώς. Η αυτοεκτίμηση κυμαίνεται από περίσταση σε περίσταση, μέρα με τη μέρα, ακόμη και από ώρα σε ώρα. Μεταξύ φίλων και συναδέλφων, μερικοί άνθρωποι αισθάνονται άνετα και αισιόδοξοι, αλλά άβολα και συγκρατημένα με αγνώστους. Μερικοί μπορεί να υποφέρουν κοινωνικά ακόμα και όταν αισθάνονται ότι έχουν τον πλήρη έλεγχο του εαυτού τους στη δουλειά (ή το αντίστροφο).

#### **5. Μάθετε να λέτε όχι και γίνετε πιο διεκδικητικοί**

Μπορεί να είναι δύσκολο για όσους έχουν χαμηλή αυτοεκτίμηση να υπερασπιστούν τον εαυτό τους ή να αρνηθούν αιτήματα από άλλους. Επειδή δεν τους αρέσει να απομακρύνουν τους ανθρώπους, αυτό σημαίνει ότι θα μπορούσαν να καταπονηθούν στο σπίτι ή στη δουλειά. Δυστυχώς, αυτό θα μπορούσε να κάνει το άγχος χειρότερο και πιο δύσκολο να ελεγχθεί. Έτσι, η εξάσκηση της διεκδικητικότητας μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της αυτοεκτίμησής σας. Το να συμπεριφέρεστε σαν να πιστεύετε στον εαυτό σας μπορεί περιστασιακά να σας βοηθήσει να νιώσετε μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση.

#### **6. Ενισχύστε τη σωματική σας ευεξία**

Η καλή σωματική και ψυχική υγεία καθιστά πολύ πιο εύκολο να νιώθουμε καλά με τον εαυτό μας. Εξετάστε το ενδεχόμενο να αυξήσετε την άσκησή σας, να τρώτε υγιεινά και να κοιμάστε επαρκώς. Είναι επίσης καλή ιδέα να αφιερώσετε χρόνο για χαλάρωση και να κάνετε αυτό που θέλετε να κάνετε και όχι αυτό που θέλει κάποιος άλλος από εσάς. Θα μπορούσατε να ανακαλύψετε ότι κάνοντας μικρές προσαρμογές όπως αυτή μπορεί να αλλάξει σημαντικά την άποψή σας.

#### **7. Αντιμετωπίστε τις προκλήσεις κατά μέτωπο**

Τα άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση συχνά αποφεύγουν απαιτητικές και δύσκολες καταστάσεις. Η ανάληψη μιας πρόκλησης μπορεί να είναι μια καλή προσέγγιση για την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να κάνετε τα

πάντα μόνοι σας. Η λήψη βοήθειας όταν τη χρειάζεστε μπορεί να είναι μέρος της πρόκλησης. Ωστόσο, θα πρέπει να είστε πρόθυμοι να δοκιμάσετε πράγματα που γνωρίζετε ότι δεν θα είναι εύκολα. Αποδεικνύεις στον εαυτό σου ότι μπορείς να πετύχεις όταν πας καλά. Η αυτοεκτίμησή σας θα αυξηθεί ως αποτέλεσμα αυτού, επειδή αμφισβητεί τις περιοριστικές σας πεποιθήσεις.

Γιορτάστε όταν αισθάνεστε καλά ή όταν καταφέρνετε κάτι θετικό, αλλά μην επικρίνετε τον εαυτό σας εάν περιοδικά επιστρέψετε σε αρνητικά μοτίβα σκέψης. Απλώς σηκωθείτε και κάντε μια προσπάθεια να σκεφτείτε πιο ευγενικά. Αφού αυτό γίνει δεύτερη φύση σας, θα παρατηρήσετε μια ανεπαίσθητη βελτίωση στην αυτοεκτίμησή σας.

## **4. Πώς να επικοινωνείτε αποτελεσματικά με τους άλλους**

Με τον όρο επικοινωνίες στην εργασία, εννοούμε εκείνες τις επικοινωνίες που έχετε γύρω από τα μέσα και τα έξω της εργασίας. Το να γνωρίζετε πότε και πώς να επικοινωνείτε αποτελεσματικά μπορεί να σας βοηθήσει να μειώσετε την κακή επικοινωνία, να αυξήσετε την ευτυχία της ομάδας, να ενισχύσετε τη συνεργασία και να χτίσετε εμπιστοσύνη. Οι ομάδες που ξέρουν πώς να επικοινωνούν αποτελεσματικά για την εργασία είναι καλύτερα προετοιμασμένες να αντιμετωπίσουν δύσκολες καταστάσεις. Αλλά η ανάπτυξη καλών συνηθειών επικοινωνίας απαιτεί χρόνο και προσπάθεια.

Οι επικοινωνίες στην εργασία μπορούν να πραγματοποιηθούν πρόσωπο με πρόσωπο, γραπτώς, μέσω μιας πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης ή σε μια ομαδική συνάντηση. Μπορούν επίσης να συμβούν σε πραγματικό χρόνο ή ασύγχρονα, κάτι που συμβαίνει όταν επικοινωνείτε στην εργασία με ένα εγγεγραμμένο βίντεο, μέσω email ή σε μια πλατφόρμα, όπως ένα εργαλείο διαχείρισης έργου. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα επικοινωνίας στην εργασία:

- Συναντήσεις ομάδων
- Ατομικές συνεδρίες αξιολόγησης
- Παραλαβή πληροφοριών
- Επικοινωνίες σχετικά με την κατάσταση ή την πρόοδο ενός έργου
- Συνεργασία με εργασίες άλλων τμημάτων



- Μη λεκτική επικοινωνία

### ❖ Στοιχεία καλής επικοινωνίας

Τώρα που ξέρετε ποιοι τύποι επικοινωνιών μπορούν να συμπεριληφθούν στις επικοινωνίες εργασίας, πώς μπορείτε να αρχίσετε να τις βελτιώνετε; Υπάρχουν ορισμένες σαφείς αρχές επικοινωνίας που μπορείτε να εφαρμόσετε ανεξάρτητα από το είδος της επικοινωνίας που εμπλέκεται. Ειδικότερα, για καλή επικοινωνία:

**Στόχος η σαφήνεια.** Πέρα από το εάν πρόκειται για ένα μήνυμα Slack, για τη σύνταξη ενός email ή για την παροχή σχολίων εν κινήσει, στοχεύστε να επικοινωνήσετε με σαφήνεια το μήνυμά σας.

Στοχεύστε στην επίλυση των συγκρούσεων, όχι στη δημιουργία τους. Ο λόγος που επικοινωνείτε είναι για να λύσετε ένα πρόβλημα ή να ενθαρρύνετε την αποτελεσματική συνεργασία σε ένα έργο ή μια εργασία. Η καλή επικοινωνία στη δουλειά μπορεί να αφορά την επίλυση εμποδίων ή μπορεί να έχει να κάνει με την έκφραση γνώμης. Βεβαιωθείτε ότι ο στόχος είναι πάντα η βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης. Η επικοινωνία πηγαίνει αμφίδρομα. Κάθε επικοινωνιακή κατάσταση στην εργασία είναι μια ανταλλαγή πληροφοριών, ακόμα κι αν το άτομο επικοινωνεί μόνο μη λεκτικά.

#### **1. Μάθετε πότε να επικοινωνήσετε και σε ποια θέματα.**

Η επικοινωνία γίνεται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους - πρόσωπο με πρόσωπο, μέσω email, μέσω άμεσων μηνυμάτων και σε πλατφόρμες διαχείρισης εργασίας. Για να είστε όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικοί, βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε οδηγίες για το πώς να επικοινωνείτε και να στέλνετε μηνύματα για τα σωστά πράγματα στο σωστό μέρος. Μερικές φορές, αν ξέρετε πού να επικοινωνήσετε, είστε ήδη στα μισά του δρόμου. Η εταιρεία μπορεί να διαθέτει πολλά διαφορετικά εργαλεία επικοινωνίας, γεγονός που μπορεί να δυσκολέψει το να γνωρίζεις κανείς ποιο εργαλείο είναι πιο κατάλληλο για μια συγκεκριμένη ερώτηση ή σχόλιο. Χρειάζεται να επικοινωνήσετε σε πραγματικό χρόνο ή είναι

εντάξει να στείλετε ένα ασύγχρονο μήνυμα; Εάν δεν είστε σίγουροι, ρωτήστε ένα μέλος της ομάδας ή έναν διευθυντή που πρέπει να στείλετε διαφορετικούς τύπους μηνυμάτων. Είναι πολύ σημαντικό να είναι όλοι ευθυγραμμισμένοι. Μερικοί τρόποι επικοινωνίας, μεταξύ άλλων, μπορεί να είναι:

- ★ Slack
- ★ Zoom
- ★ Skype
- ★ Gmail

## **2. Αναπτύξτε δεξιότητες συνεργασίας**

Η συνεργασία είναι το θεμέλιο της αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας. Για να αναπτύξετε ισχυρές δεξιότητες ομαδικής συνεργασίας, πρέπει να εξασκηθείτε στην ανοιχτή και ειλικρινή επικοινωνία. Αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι πρέπει πάντα να συμφωνείτε με τα πάντα. Το να γνωρίζετε πώς να διαφωνείτε και να εργάζεστε για την επίλυση αυτών των διαφορών είναι επίσης ένα κεντρικό μέρος της συνεργασίας.

## **3. Μιλήστε πρόσωπο με πρόσωπο όποτε είναι δυνατόν**

Ίσως ένας από τους πιο χρησιμοποιούμενους και αποτελεσματικούς τρόπους για την αποφυγή παρεξηγήσεων στις επικοινωνίες είναι να μιλάτε πρόσωπο με πρόσωπο. Εάν η ομάδα σας λειτουργεί εικονικά, λειτουργεί και η τηλεδιάσκεψη. Η επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο είναι ιδιαίτερα σημαντική εάν γνωρίζετε ότι μια συζήτηση θα είναι δύσκολη. Μπορεί να είναι πολύ δύσκολο να επικοινωνήσετε τον τόνο που μιλάτε μέσω της γραφής. Στην ιδανική περίπτωση, το άλλο άτομο θα πρέπει να βλέπει τις εκφράσεις του προσώπου και τη γλώσσα του σώματός σας. Εάν η ομάδα σας εργάζεται εξ αποστάσεως ή αποκεντρωμένη, ίσως είναι επίσης καλύτερο να επικοινωνείτε μέσω τηλεφώνου και όχι μέσω τηλεδιάσκεψης. Η κούραση της τηλεδιάσκεψης είναι πραγματική και μπορεί να κάνει τη συνεργασία και την επικοινωνία ιδιαίτερα δύσκολη για τις απομακρυσμένες ομάδες. Η επικοινωνία μέσω τηλεφώνου μειώνει ένα μέρος της

οπτικής πίεσης, ενώ σας επιτρέπει να ακούτε τη φωνή και τον τόνο του άλλου μέλους της ομάδας.

#### **4. Δώστε προσοχή στη γλώσσα του σώματός σας και τον τόνο της φωνής σας.**

Η επικοινωνία δεν αφορά μόνο αυτό που λες, αλλά και πώς το λες. Βεβαιωθείτε ότι δεν διπλώνετε τα χέρια σας και δεν δείχνετε αδιαφορία. Πολλές φορές, η γλώσσα του σώματος δεν έχει καμία σχέση με την τρέχουσα κατάσταση, μπορεί να είστε κουρασμένοι ή αγχωμένοι για κάτι που συμβαίνει στην προσωπική σας ζωή, αλλά τα μέλη της ομάδας σας, που μπορεί να μην γνωρίζουν το πλαίσιο, μπορεί να δουν τις αντιδράσεις σας και να υποθέσουν ότι είστε θυμωμένος ή αναστατωμένος για κάτι. Ιδιαίτερα στην περίπτωση πιο σκληρών συνομιλιών, προσπαθήστε να χαλαρώσετε τη γλώσσα του σώματος και τις εκφράσεις του προσώπου σας για να αποφύγετε τη μετάδοση τυχόν ακούσιων σημάτων.

#### **5. Δώστε προτεραιότητα στις αμφίδρομες επικοινωνίες**

Η ακρόαση είναι εξίσου σημαντική με την ομιλία όταν πρόκειται για επικοινωνία στην εργασία. Μέρος του να είσαι μέλος της ομάδας συνεργασίας έχει να κάνει με το να ακούς τις ιδέες των άλλων και όχι απλώς να προσπαθείς να επιβάλεις τη γνώμη σου.

## **5. Αντιμετωπίζοντας την αποτυχία με εποικοδομητικό τρόπο**

Θα μπορούσατε να αντιμετωπίσετε αποτυχίες στην εργασία περιστασιακά, επομένως είναι σημαντικό να αναπτύξετε τις ικανότητες να αντιμετωπίζετε αυτά τα εμπόδια. Παρόλο που η αποτυχία μπορεί να φαίνεται σαν ένα κακό πράγμα που πρέπει να περάσετε, μπορεί επίσης να είναι μια ευκαιρία για βελτίωση. Η εύρεση εποικοδομητικών τρόπων για να αποδεχτείτε τις οπισθοδρομήσεις και να προχωρήσετε μετά από αυτές μπορεί να βοηθηθεί μαθαίνοντας για την αποτυχία και δημιουργώντας μηχανισμούς αντιμετώπισης.

❖ **Γιατί είναι σημαντικό να αντιμετωπίζουμε την αποτυχία;**

Για να αποφύγετε μακροπρόθεσμα κακές συναισθηματικές επιπτώσεις στον εαυτό σας ή στους άλλους, όπως οργή, αμηχανία ή άγχος, είναι σημαντικό να αντιμετωπίσετε την αποτυχία. Αυτά τα συναισθήματα μπορεί να έχουν αντίκτυπο στις αλληλεπιδράσεις και τις επιλογές, καθιστώντας δύσκολο να προχωρήσουμε σε παλιές αποτυχίες και να πετύχουμε. Προσπαθήστε να αλλάξετε τη στάση σας μετά την αποτυχία για να αποτρέψετε την επανάληψη των ίδιων λαθών και να συνειδητοποιήσετε ότι ενώ οι αποτυχίες συμβαίνουν, δεν σας καθορίζουν. Μπορείτε να επεξεργαστείτε πιο αποτελεσματικά τα συναισθήματά σας και να τα ξεπεράσετε εάν αφιερώσετε χρόνο για να αναγνωρίσετε και να αποδεχτείτε την αποτυχία και τυχόν συναφή συναισθήματα.

### ❖ Αντιμέτωπιση αποτυχίας

Για να αναγνωρίσετε, να αποδεχτείτε και να αντιμετωπίσετε την αποτυχία, ακολουθήστε τα ακόλουθα εννέα βήματα:

#### 1. Αναγνωρίστε τα συναισθήματά σας

Καθώς μπορεί να είναι άβολα, τα συναισθήματα που σχετίζονται με την αποτυχία συχνά αποφεύγονται. Ωστόσο, είναι σημαντικό να μάθετε πώς να τα αναγνωρίζετε. Δώστε στον εαυτό σας την άδεια να αναγνωρίσει και να ονομάσει τα συναισθήματά σας. Εάν αισθάνεστε απογοητευμένοι ή θυμωμένοι, προσπαθήστε να καταλάβετε γιατί νιώθετε έτσι και τι μπορείτε να αφαιρέσετε από αυτό.

#### 2. Προσδιορίστε παράλογες υποθέσεις

Είναι φυσιολογικό να αισθάνεστε πιο πεσμένοι μετά την αποτυχία, αλλά είναι σημαντικό να θυμάστε ότι αυτά τα συναισθήματα και οι ιδέες μπορεί να μην είναι αληθινά. Θεωρήστε τα επιτεύγματά σας ως στρατηγική για να ξεπεράσετε αυτές τις ιδέες. Δημιουργήστε μια λίστα με τα επιτεύγματα, ανεξάρτητα από το πόσο μικρής σημασίας είναι, και ανατρέξτε σε αυτήν όποτε νιώθετε φόβο να μπείτε μέσα ή πριν ξεκινήσετε την επόμενη δραστηριότητα.

### **3. Δεν απαιτείται άδεια**

Η επιθυμία μας να κερδίσουμε τον έπαινο των άλλων μας κάνει συχνά να μεγαλοποιούμε ακόμη και μικρές αποτυχίες. Είναι σημαντικό να έχετε κατά νου ότι οι στόχοι σας είναι μοναδικοί για εσάς, ακόμα κι αν αισθάνεστε ότι δεν έχετε ανταποκριθεί στις προσδοκίες σας. Αντί να επικεντρώνετε τις προσπάθειές σας στην υπέρβαση των προσδοκιών κάποιου άλλου, επικεντρωθείτε στις δικές σας συγκεκριμένες μελλοντικές φιλοδοξίες.

### **4. Αναγνώριση ευθύνης**

Η αποτυχία μπορεί να είναι αποτέλεσμα ολίσθησης, κακού σχεδιασμού ή ανακριβών υπολογισμών. Αναγνωρίστε την ευθύνη σας και λάβετε μέτρα για να σταματήσετε περαιτέρω λάθη. Η αποδοχή των λαθών σας και η προσπάθεια βελτίωσης των μεθόδων και των ικανοτήτων σας είναι και οι δύο πτυχές της ανάληψης ευθύνης. Επιδεικνύετε την υπευθυνότητά σας και την επιθυμία σας να μάθετε από τα λάθη αφιερώνοντας χρόνο στην επανεξέταση των λαθών κάνοντας προσαρμογές για να τα αποφύγετε στο μέλλον.

### **5. Αποφύγετε να το εξατομικεύσετε**

Η αποτυχία στην επιχείρηση, στο επάγγελμά σας ή στην προσωπική σας ζωή είναι μια οπισθοδρόμηση, αλλά δεν καθορίζει ποιος είστε. Είναι σημαντικό οι αποτυχίες να διαφέρουν από τις προσωπικές δηλώσεις γιατί είναι απλό να τις συνδέσετε μεταξύ τους. Λάβετε υπόψη ότι η αποτυχία δεν καθορίζει ποιος είστε. Παρά τα τυχόν λάθη που μπορεί να έχετε διαπράξει, έχετε άλλα ταλέντα, ιδιότητες και επιτεύγματα. Η δημιουργία μιας λίστας με τις βασικές σας αρχές και το τι σημαίνουν οι στόχοι σας για εσάς μπορεί να σας βοηθήσει να εμπνεύσετε τον εαυτό σας να προσπαθήσει ξανά.

### **6. Χρησιμοποιήστε τα αρνητικά συναισθήματα για καλό.**

Προσπαθήστε να διοχετεύσετε τα άσχημα συναισθήματά σας στην προσπάθεια που χρειάζεται για να ανακαλύψετε μια λύση. Σκεφτείτε τι θα μπορούσατε να κάνετε διαφορετικά και στη συνέχεια δημιουργήστε ένα σχέδιο δράσης. Αν και είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωρίσετε τα συναισθήματά σας μετά από μια

οπισθοδρόμηση, σκεφτείτε πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτά τα συναισθήματα για να δεσμευτείτε ξανά στους στόχους σας. Δημιουργήστε ένα δομημένο σχέδιο αναθεώρησης για τις ρουτίνες και τις διαδικασίες σας, ώστε να μπορείτε να εντοπίσετε πού παρουσιάστηκε το σφάλμα ή η αποτυχία. Αφού προσδιορίσετε την αιτία, βρείτε διορθωτικά μέτρα για να αποφύγετε τέτοια σφάλματα στο μέλλον.

## **7. Αναπτύξτε μηχανισμούς αντιμετώπισης του στρες**

Για να μειώσετε την ένταση και την ανησυχία, χρησιμοποιήστε μηχανισμούς αντιμετώπισης, όπως βαθιά αναπνοή, ένα περίπατο, τηλεφωνήματα σε έναν φίλο ή περνώντας χρόνο με το κατοικίδιό σας. Η σαφήνεια και η προοπτική μπορούν να προκύψουν μέσω της φροντίδας του εαυτού σας και της μείωσης των επιπέδων άγχους σας. Κάντε πρακτική να παρακολουθείτε τα επίπεδα άγχους σας όλη την ημέρα. Χρησιμοποιήστε τις τεχνικές μείωσης του στρες για να κάνετε ένα διάλειμμα εάν αρχίσετε να αισθάνεστε καταβεβλημένοι.

## **8. Ενισχύστε την αυτοεκτίμηση**

Η αποτυχία μπορεί να επηρεάσει την αυτοεκτίμηση και μπορεί να προκαλέσει αμφιβολίες για την ικανότητα ή την αξία σας. Μειώστε τον αρνητικό αντίκτυπο στην αυτοεκτίμηση θυμηθείτε ότι είναι πιθανό να έχετε άλλες ευκαιρίες στο μέλλον. Στρέψτε την προσοχή σας σε ένα χόμπι ή μια δραστηριότητα χαμηλού πονταρίσματος που σας αρέσει. Η συμμετοχή σε δραστηριότητες που απολαμβάνετε και αισθάνεστε σίγουροι ότι κάνετε μπορεί να είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να βελτιώσετε την αυτοεκτίμησή σας.

## **9. Ζητήστε βοήθεια**

Μπορείτε να επεξεργαστείτε τις αποτυχίες και να τις ξεπεράσετε με τη βοήθεια εξωτερικής βοήθειας. Ένας φίλος ή ένας συνάδελφος θα μπορούσε να αναγνωρίσει τα συναισθήματά σας ή να δώσει ένα παράδειγμα αποτυχίας που ελαχιστοποιεί τη σοβαρότητα των δικών σας. Οι συγγενείς και οι φίλοι μπορεί να

παρέχουν υποστήριξη ή απλώς ένα μέρος για να εκφράσετε τις ανησυχίες σας. Βοηθά να εκφράσετε τις σκέψεις και τα συναισθήματά σας σε έμπιστα άτομα για να τα κατανοήσετε καλύτερα, να μειώσετε τον αντίκτυπό τους πάνω σας και να βρείτε λύσεις. Καθώς ζητάτε και παρέχετε υποστήριξη από άλλους, μπορεί επίσης να ενισχύσετε τις σχέσεις σας μαζί τους.

## **6. Πώς τα παιχνίδια βοηθούν στην ανάπτυξη αυτοπεποίθησης**

Μπορεί τα βιντεοπαιχνίδια να ενισχύσουν την αυτοεκτίμηση κάποιου; Εννοείται. Παιχνίδια ηλεκτρονικών υπολογιστών που είναι ειδικά φτιαγμένα για να βοηθήσουν τους ανθρώπους να βελτιώσουν την αυτοαποδοχή τους έχουν αναπτυχθεί και δοκιμαστεί από ερευνητές από το τμήμα ψυχολογίας του Πανεπιστημίου McGill σε μια μελέτη που είναι η πρώτη στο είδος της.

Η ομάδα McGill κατέληξε στο συμπέρασμα μετά από ανασκόπηση προηγούμενων ερευνών για την αυτοεκτίμηση ότι οι εμπειρίες ανασφάλειας των ανθρώπων βασίζονται κυρίως σε ανησυχίες σχετικά με το αν θα γίνουν αρεστοί, αποδεκτοί και εκτιμημένοι από τους συνομηλίκους τους και άλλους σημαντικούς γι' αυτούς ανθρώπους.

Μελέτες έχουν επίσης δείξει ότι συγκεκριμένα πρότυπα σκέψης έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αίσθηση της αυτοεκτίμησης κάποιου. Οι αυτοκριτικές απόψεις για τα χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις κάποιου, καθώς και η προσδοκία ότι οι άλλοι θα το απέρριπταν, είναι αιτίες προβλημάτων αυτοεκτίμησης. Όσοι έχουν μεγαλύτερα επίπεδα ασφάλειας, αντίθετα, έχουν μια ποικιλία από αυτόματες γνωστικές διαδικασίες που τους παρέχουν αυτοπεποίθηση και τους προστατεύουν από την ανησυχία για την προοπτική της κοινωνικής απόρριψης.

"Οι αρνητικές διεργασίες σκέψης εμφανίζονται φυσικά και συχνά ασυνείδητα για άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση, σύμφωνα με τον Baldwin, γεγονός που τα κάνει να εστιάζουν επιλεκτικά την προσοχή τους σε λάθη και απορρίψεις." Η απάντηση; Τα άτομα που έχουν «αυτόματα» αρνητικές προσωπικές προοπτικές πρέπει να

εκπαιδεύσουν το μυαλό τους να σκέφτεται θετικά και να αναπτύξει μεγαλύτερη αυτοαποδοχή. Η ομάδα McGill ξεκίνησε να αναλάβει πειραματική έρευνα προκειμένου να δημιουργήσει ειδικά δημιουργημένα παιχνίδια υπολογιστή ως θεραπείες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να αισθάνονται πιο άνετα.

Με αρκετή εξάσκηση, η ομάδα McGill έδειξε ότι ακόμη και εκείνοι με χαμηλή αυτοεκτίμηση μπορούν να δημιουργήσουν εποικοδομητικά μοτίβα σκέψης που θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν να αυξήσουν σταδιακά την αίσθηση ασφάλειας και αυτοπεποίθησης.

## **7. Συμπέρασμα**

Η αυτοδιασφάλιση είναι απαραίτητη για τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων. Είναι επικίνδυνο να δημιουργήσετε τη δική σας εταιρεία και μπορεί να είναι δύσκολο να διατηρήσετε το κίνητρο όταν τα πράγματα δεν πάνε καλά. Αλλά οι άνθρωποι με αυτοπεποίθηση έχουν το σθένος να επιμείνουν μπροστά στις αντιξοότητες. Κατανοούν ότι οι αποτυχίες είναι αναπόφευκτες στην πορεία και ότι το να ρισκάρεις είναι μια από τις καλύτερες στρατηγικές για να πετύχεις στην επιχείρηση. Στην πραγματικότητα, βλέπουν την αποτυχία ως ευκαιρία βελτίωσης και μάθησης. Είναι σε θέση να διατηρήσουν την εστίασή τους και να επιμείνουν στα εμπόδια χάρη στην εσωτερική τους δύναμη. Επίσης, η αυτοπεποίθηση μπορεί να σας βοηθήσει να δικτυωθείτε και να δημιουργήσετε πιο ωφέλιμους επιχειρηματικούς δεσμούς (και στη ζωή) Η αυτοπεποίθηση μπορεί να είναι πρόκληση για επιχειρηματίες που είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι, επομένως είναι ιδιαίτερα σημαντικό για αυτούς να αναπτύξουν την εμπιστοσύνη τους σε μια μέθοδο που τους ταιριάζει.



## 8. Εργασία τελικής αξιολόγησης

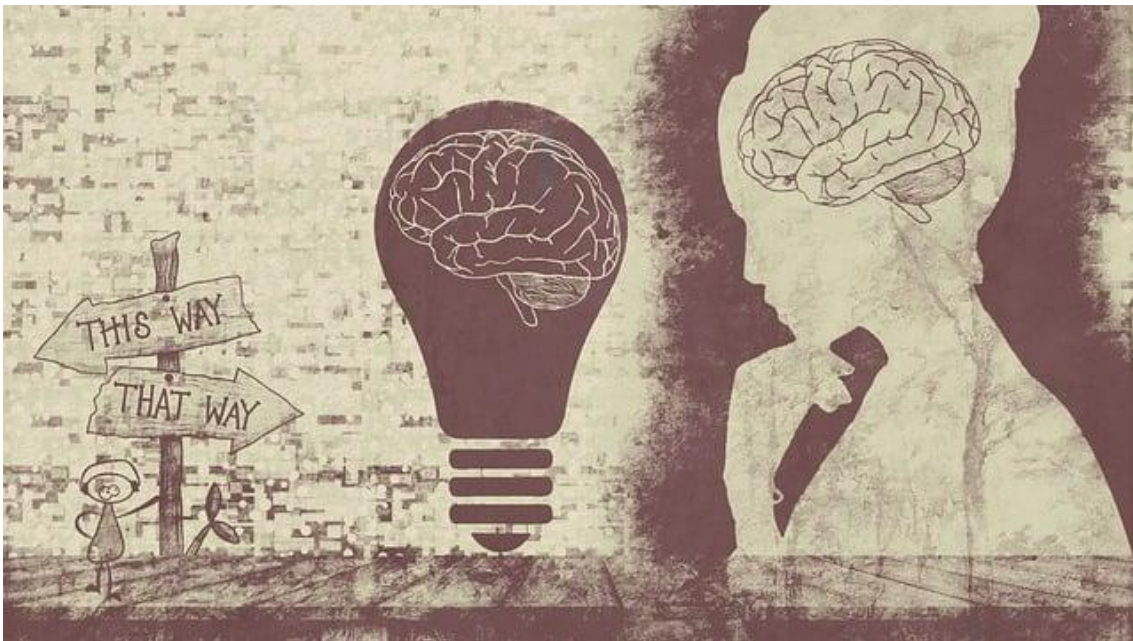
<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	Πίνακας όρασης
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	Να αναπτύξει αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Υπολογιστής
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	40 λεπτά
<b>Μορφή</b>	PDF, JPG, PNG, others
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	<p>Θα δημιουργήσετε έναν πίνακα όρασης ως αφίσα στο Canva ή στο Powerpoint</p> <p>Βήματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εστιάστε στους μελλοντικούς σας στόχους (εργασία, προσωπική ζωή, κ.λπ.)</li> <li>2. Επιλέξτε εικόνες και λέξεις που αντιπροσωπεύουν αυτόν τον στόχο</li> <li>3. Αρχίστε να συμπληρώνετε με τις εικόνες/λέξεις την αφίσα σας</li> <li>2. Σκεφτείτε τα βήματά σας για την επίτευξη των μελλοντικών σας στόχων λαμβάνοντας υπόψη το περιεχόμενο της ενότητας</li> </ol>

## **9. Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές**

Why do entrepreneurs need confidence?	<a href="https://lisajeffs.com/why-do-entrepreneurs-need-confidence/">https://lisajeffs.com/why-do-entrepreneurs-need-confidence/</a>
What are 21 Century skills?	<a href="https://www.aeseducation.com/blog/what-are-21st-century-skills">https://www.aeseducation.com/blog/what-are-21st-century-skills</a>
Why Confidence Is The Secret To Great Leaders At Work & Home	<a href="#"><u>Why Confidence Is The Secret To Great Leaders At Work &amp; Home   Dr. Karyn Gordon   TEDxRyersonU</u></a>
Skills everyone needs to succeed in the 21 Century	<a href="#"><u>Skills Everyone Needs To Succeed In The 21st Century</u></a>
12 Benefits of self-esteem	<a href="https://www.indeed.com/career-advice/career-development/benefits-of-self-esteem">https://www.indeed.com/career-advice/career-development/benefits-of-self-esteem</a>
How To Build Self-Esteem - The Triple Column Technique (CBT)	<a href="#"><u>How To Build Self-Esteem - The Triple Column Technique (CBT)</u></a>
Strategies from learning from failure	<a href="https://hbr.org/2011/04/strategies-for-learning-from-failure">https://hbr.org/2011/04/strategies-for-learning-from-failure</a>
7 Self-Esteem Apps to Give Your Confidence a Daily Boost	<a href="https://www.happierhuman.com/self-esteem-apps/">https://www.happierhuman.com/self-esteem-apps/</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 3

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΧΟΥΣ



## 1. Εισαγωγή

Η διαχείριση του στρες αναφέρεται σε ένα σύνολο τεχνικών, δεξιοτήτων και στρατηγικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντιμετωπίσουμε και να μειώσουμε τις αρνητικές επιπτώσεις του στρες στη σωματική, ψυχική και συναισθηματική μας ευεξία. Το άγχος είναι μια φυσική απάντηση του σώματός μας σε εξωτερικές ή εσωτερικές προκλήσεις και απαιτήσεις, αλλά το χρόνιο και υπερβολικό στρες μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά από προβλήματα υγείας, όπως άγχος, κατάθλιψη, υψηλή αρτηριακή πίεση και καρδιακές παθήσεις.

Η αποτελεσματική διαχείριση του στρες περιλαμβάνει έναν συνδυασμό διαφορετικών προσεγγίσεων, όπως η εξάσκηση τεχνικών χαλάρωσης (π.χ. επιλογές υγιεινού τρόπου ζωής (π.χ. ισορροπημένη διατροφή, επαρκής ύπνος, αποφυγή αλκοόλ και καπνού). Με την εκμάθηση και την εφαρμογή αυτών των στρατηγικών, τα άτομα μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα τα επίπεδα άγχους τους, να βελτιώσουν τη συνολική τους ευημερία και να ενισχύσουν την ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις της ζωής.

Η διαχείριση του άγχους είναι ένα κρίσιμο συστατικό κάθε επιτυχημένης επιχειρηματικής στρατηγικής. Τα υψηλά επίπεδα άγχους στο χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένη παραγωγικότητα, αυξημένες απουσίες, υψηλά ποσοστά εναλλαγής εργασίας και μειωμένο ηθικό των εργαζομένων. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο για τις επιχειρήσεις να δώσουν προτεραιότητα στη διαχείριση του άγχους στον εργασιακό τους χώρο.

Τέλος, είναι σημαντικό για τις επιχειρήσεις να διασφαλίσουν ότι οι υπάλληλοί τους έχουν μια υγιή ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή ευέλικτων χρονοδιαγραμμάτων εργασίας, την παροχή εξ αποστάσεως εργασίας και την προώθηση αδειών επί πληρωμή. Δίνοντας προτεραιότητα στη διαχείριση του άγχους στο χώρο εργασίας, οι επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν ένα θετικό και παραγωγικό εργασιακό περιβάλλον που ωφελεί τόσο τους εργαζόμενους όσο και τον οργανισμό συνολικά.

## **2. Σημασία των συναισθημάτων**

Τα συναισθήματα διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη ζωή μας και έχουν σημαντικό αντίκτυπο στις σκέψεις, τις συμπεριφορές και τη συνολική μας ευημερία. Εδώ είναι μερικοί από τους λόγους για τους οποίους τα συναισθήματα είναι σημαντικά:

- Κοινοποίηση των αναγκών και των επιθυμιών μας: Τα συναισθήματα μας επιτρέπουν να επικοινωνήσουμε τις ανάγκες και τις επιθυμίες μας στους άλλους, βοηθώντας μας να χτίσουμε και να διατηρήσουμε σχέσεις. Για παράδειγμα, η έκφραση αγάπης και στοργής μπορεί να βοηθήσει στην εμπάθυνση των ρομαντικών σχέσεων, ενώ η έκφραση απογοήτευσης μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση προβλημάτων σε ένα εργασιακό περιβάλλον.
- Παροχή κινήτρων: Τα συναισθήματα μπορούν να μας παρακινήσουν να αναλάβουμε δράση και να πετύχουμε τους στόχους μας. Για παράδειγμα, το να αισθάνεσαι ενθουσιασμένος για μια νέα ευκαιρία εργασίας μπορεί να δώσει το κίνητρο για να κυνηγήσεις αυτήν την ευκαιρία και να καταβάλεις την απαραίτητη προσπάθεια για να πετύχεις.
- Καθοδήγηση στη λήψη αποφάσεων: Τα συναισθήματα μπορούν επίσης να καθοδηγήσουν τη λήψη αποφάσεων παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες για τις προτιμήσεις και τις αξίες μας. Για παράδειγμα, το να νιώθουμε ενοχές μπορεί να υποδηλώνει ότι έχουμε παραβιάσει μια ηθική αρχή, ενώ το να νιώθουμε χαρούμενοι μπορεί να σημαίνει ότι είμαστε ικανοποιημένοι με τις επιλογές μας.
- Αντιμετώπιση προκλήσεων: Τα συναισθήματα μπορούν να μας βοηθήσουν να αντιμετωπίσουμε δύσκολες καταστάσεις παρέχοντας μια αίσθηση άνεσης και υποστήριξης. Για παράδειγμα, το να νιώθουμε παρηγοριά από έναν φίλο ή αγαπημένο πρόσωπο σε μια δύσκολη στιγμή μπορεί να βοηθήσει στην ανακούφιση του άγχους και στη βελτίωση της διάθεσής μας.

• Ενίσχυση της δημιουργικότητας: Τα συναισθήματα μπορούν επίσης να ενισχύσουν τη δημιουργικότητά μας παρέχοντας έμπνευση και νέες προοπτικές. Για παράδειγμα, η αίσθηση έμπνευσης από ένα ισχυρό μουσικό κομμάτι ή τέχνη μπορεί να οδηγήσει σε νέες δημιουργικές ιδέες.

Συνοψίζοντας, τα συναισθήματα είναι ένα ουσιαστικό μέρος της ανθρώπινης εμπειρίας μας και παίζουν ζωτικό ρόλο στη ζωή μας. Μας βοηθούν να επικοινωνούμε, να παρακινούμε, να καθοδηγούμε τις αποφάσεις μας, να αντιμετωπίζουμε τις προκλήσεις και να ενισχύουμε τη δημιουργικότητά μας.

### **3. Αναγνώριση των συναισθημάτων μας**

Η αναγνώριση των συναισθημάτων μας σε ένα επιχειρηματικό περιβάλλον είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική επικοινωνία, τη λήψη αποφάσεων και τη διαχείριση του άγχους. Ακολουθούν ορισμένα βήματα για να αναγνωρίσουμε τα συναισθήματά μας σε ένα επιχειρηματικό πλαίσιο:

- Αναγνωρίστε τις σωματικές αισθήσεις: Τα συναισθήματα συχνά εκδηλώνονται ως σωματικές αισθήσεις στο σώμα μας, όπως ένταση στους ώμους μας, ένας κόμπος στο στομάχι μας ή μια καρδιά που αυξάνει τους παλμούς. Η προσοχή σε αυτές τις σωματικές αισθήσεις μπορεί να μας βοηθήσει να αναγνωρίσουμε τα συναισθήματα που βιώνουμε.
- Ονομάστε το συναίσθημα: Μόλις αναγνωρίσουμε τις σωματικές αισθήσεις, μπορούμε να προσπαθήσουμε να αναγνωρίσουμε το συναίσθημα που νιώθουμε. Για παράδειγμα, αν νιώθουμε ένα σφίξιμο στο στήθος μας και αυξημένο καρδιακό ρυθμό, μπορεί να νιώθουμε άγχος ή στρες.
- Εξετάστε την αιτία: Η κατανόηση της αιτίας των συναισθημάτων μας μπορεί να μας βοηθήσει να τα διαχειριστούμε αποτελεσματικά. Για παράδειγμα, εάν αισθανόμαστε θυμωμένοι, ο εντοπισμός της πηγής αυτού του θυμού μπορεί να μας βοηθήσει να αντιμετωπίσουμε το ζήτημα και να βρούμε μια λύση.

- Αναλογισμός του αντίκτυπου: Είναι επίσης σημαντικό να αναλογιστούμε τον αντίκτυπο των συναισθημάτων μας στις σκέψεις, τις συμπεριφορές και τις αλληλεπιδράσεις μας με τους άλλους. Για παράδειγμα, το αίσθημα απογοήτευσης ή ανυπομονησίας μπορεί να οδηγήσει σε παρορμητικές αποφάσεις ή επικοινωνία που μπορεί να μην είναι αποτελεσματικές.
- Να επικοινωνούμε αποτελεσματικά: Μόλις αναγνωρίσουμε τα συναισθήματά μας, μπορούμε να τα μεταφέρουμε αποτελεσματικά στους άλλους. Η χρήση δηλώσεων «εγώ» και η έκφραση των συναισθημάτων μας με ήρεμο και εποικοδομητικό τρόπο μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή παρεξηγήσεων και στη δημιουργία ισχυρότερων σχέσεων.

Εντοπίζοντας τα συναισθήματά μας σε ένα επιχειρηματικό πλαίσιο, μπορούμε να βελτιώσουμε τις δεξιότητές μας στην επικοινωνία, τη λήψη αποφάσεων και τη διαχείριση του άγχους, οδηγώντας σε μεγαλύτερη επιτυχία και ικανοποίηση στην εργασία μας.

## **4. Διαχειριζόμαστε τα συναισθήματά μας μέσα από τη δράση**

Η διαχείριση των συναισθημάτων μας μέσω της δράσης είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να αντιμετωπίσουμε και να ρυθμίσουμε τα συναισθήματά μας. Ακολουθούν ορισμένες στρατηγικές για να διαχειριστούμε τα συναισθήματά μας μέσω δράσης:

- Άσκηση: Η σωματική άσκηση είναι ένας εξαιρετικός τρόπος για να εκτονώσετε την ένταση και να μειώσετε το στρες. Μπορεί επίσης να μας βοηθήσει να ρυθμίσουμε τα συναισθήματά μας απελευθερώνοντας ενδορφίνες, οι οποίες είναι φυσικές ενισχυτικές της διάθεσης.
- Ασχοληθείτε με ένα χόμπι: Η ενασχόληση με ένα αγαπημένο χόμπι, όπως το διάβασμα, η αναπαραγωγή μουσικής ή η ζωγραφική, μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να χαλαρώσετε και να μειώσετε το

άγχος. Μπορεί επίσης να προσφέρει μια αίσθηση ολοκλήρωσης και ικανοποίησης που μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση των συναισθημάτων μας.

- Κάντε ένα διάλειμμα: Μερικές φορές, ένα διάλειμμα από μια αγχωτική κατάσταση μπορεί να μας βοηθήσει να ηρεμήσουμε και να αποκτήσουμε προοπτική. Αυτό μπορεί να είναι τόσο απλό όσο να κάνουμε μια βόλτα έξω ή να απομακρυνθούμε από την εργασία μας για λίγα λεπτά.
- Εξάσκηση της επίγνωσης: Οι πρακτικές ενσυνειδητότητας, όπως ο διαλογισμός ή οι ασκήσεις βαθιάς αναπνοής, μπορούν να μας βοηθήσουν να ρυθμίσουμε τα συναισθήματά μας εστιάζοντας την προσοχή μας στην παρούσα στιγμή και μειώνοντας τις σκέψεις που αποσπούν την προσοχή.
- Αναζητήστε υποστήριξη: Η συζήτηση με έναν έμπιστο φίλο ή συνάδελφο μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος διαχείρισης των συναισθημάτων μας. Μπορεί να προσφέρει μια αίσθηση επικύρωσης και υποστήριξης, βοηθώντας μας να νιώθουμε πιο προσγειωμένοι και λιγότερο καταβεβλημένοι.

Αναλαμβάνοντας δράση για τη διαχείριση των συναισθημάτων μας, μπορούμε να μειώσουμε το άγχος, να βελτιώσουμε τη διάθεσή μας και να πάρουμε καλύτερες αποφάσεις στην προσωπική και επαγγελματική μας ζωή.

## **5. Φύση και αιτίες στρες**



Το άγχος είναι μια φυσική απάντηση στις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής και μπορεί να προέλθει από διάφορες πηγές. Εδώ είναι μερικές από τη φύση και τις αιτίες του στρες:

**Περιβαλλοντικοί παράγοντες:** Περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως ο θόρυβος, η ρύπανση ή οι ακραίες καιρικές συνθήκες, μπορούν να προκαλέσουν άγχος. Για παράδειγμα, η ζωή κοντά σε έναν πολυσύχναστο δρόμο ή αεροδρόμιο μπορεί να δημιουργήσει συνεχή θόρυβο, οδηγώντας σε χρόνια στρες.

**Φυσικοί παράγοντες:** Φυσικοί παράγοντες, όπως ασθένεια, τραυματισμός ή έλλειψη ύπνου, μπορούν επίσης να προκαλέσουν άγχος. Για παράδειγμα, ο χρόνιος πόνος ή η έλλειψη ξεκούρασης ύπνου μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα εξάντλησης και ευερεθιστότητας.

**Γεγονότα ζωής:** Σημαντικά γεγονότα της ζωής, όπως η απώλεια εργασίας, το διαζύγιο ή ο θάνατος ενός αγαπημένου προσώπου, μπορεί να προκαλέσουν σημαντικό άγχος. Αυτά τα γεγονότα συχνά απαιτούν σημαντική προσαρμογή και μπορεί να διαταράξουν τις καθημερινές ρουτίνες και τις σχέσεις.

**Το εργασιακό άγχος:** Το εργασιακό άγχος είναι συχνό και μπορεί να προκύψει από παράγοντες όπως ο μεγάλος φόρτος εργασίας, οι στενές προθεσμίες, η κακή διαχείριση ή οι δύσκολοι συνάδελφοι. Μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα κατάθλιψης, εξάντλησης και μειωμένη αίσθηση ικανοποίησης από την εργασία.

**Οικονομικό στρες:** Το οικονομικό άγχος μπορεί να προκύψει από χρέη, απώλεια εργασίας ή άλλες οικονομικές δυσκολίες. Μπορεί να προκαλέσει συναισθήματα άγχους, αβεβαιότητας και αδυναμίας.

**Κοινωνικό άγχος:** Το κοινωνικό άγχος μπορεί να προκύψει από συγκρούσεις στις σχέσεις, κοινωνική απομόνωση ή διακρίσεις. Μπορεί να οδηγήσει σε συναισθήματα απόρριψης, μοναξιάς και μειωμένης αίσθησης του ανήκειν.

Συνοπτικά, το άγχος είναι μια φυσική απάντηση στις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής και μπορεί να προέλθει από διάφορες πηγές όπως περιβαλλοντικοί, φυσικοί, γεγονότα ζωής, εργασιακά, οικονομικά και κοινωνικά στρεσογόνα στρες. Η κατανόηση της φύσης και των αιτιών του στρες μπορεί να μας βοηθήσει να

εντοπίσουμε πιθανούς στρεσογόνους παράγοντες και να αναπτύξουμε αποτελεσματικές στρατηγικές για τη διαχείριση του άγχους.

Το εργασιακό άγχος είναι μια κοινή μορφή άγχους που μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχική υγεία ενός ατόμου, καθώς και στην εργασιακή του απόδοση. Εδώ είναι μερικές από τη φύση και τις αιτίες του εργασιακού στρες:

**Φόρτος εργασίας:** Μία από τις πιο κοινές αιτίες εργασιακού άγχους είναι ο μεγάλος φόρτος εργασίας. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν υπάρχουν πάρα πολλές εργασίες για να ολοκληρωθούν σε ένα δεδομένο χρονικό πλαίσιο ή όταν ένα άτομο είναι υπεύθυνο για εργασίες εκτός των συνηθισμένων ευθυνών του.

**Προθεσμίες:** Οι στενές προθεσμίες μπορούν να προκαλέσουν σημαντικό άγχος, ειδικά όταν υπάρχει μεγάλη προσδοκία να τηρηθούν αυτές οι προθεσμίες. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε συναισθήματα πίεσης, άγχους, ακόμη και πανικού.

**Επαγγελματική ανασφάλεια:** Ο φόβος της απώλειας εργασίας ή η αβεβαιότητα για την ασφάλεια της εργασίας μπορεί να προκαλέσει άγχος. Αυτό μπορεί να ισχύει ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, της αναδιάρθρωσης της εταιρείας ή της συρρίκνωσης.

**Έλλειψη ελέγχου:** Η έλλειψη ελέγχου των εργασιακών καθηκόντων ή του εργασιακού περιβάλλοντος μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα ανικανότητας, απογοήτευσης και άγχους.

**Κακές σχέσεις με συναδέλφους ή διευθυντές:** Οι δυσκολίες στις σχέσεις με συναδέλφους ή διευθυντές μπορεί να προκαλέσουν άγχος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει συγκρούσεις, έλλειψη επικοινωνίας και διαπροσωπικές εντάσεις.

**Ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής:** Η έλλειψη ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής μπορεί να προκαλέσει άγχος. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν οι απαιτήσεις εργασίας καταλαμβάνουν πολύ χρόνο ή όταν ένα άτομο δυσκολεύεται να απομακρυνθεί από την εργασία εκτός των ωρών εργασίας.

Κακό περιβάλλον εργασίας: Ένα κακό περιβάλλον εργασίας, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων όπως ο κακός φωτισμός, οι άβολες θερμοκρασίες ή ο υπερβολικός θόρυβος, μπορεί να προκαλέσει άγχος.

## **6. Προσεγγίσεις στη διαχείριση του άγχους**

Μια αποτελεσματική προσέγγιση για τη διαχείριση του άγχους στις επιχειρήσεις είναι η εφαρμογή ενός προγράμματος ευεξίας. Τα προγράμματα ευεξίας μπορούν να περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως μαθήματα άσκησης, εκπαίδευση επίγνωσης και πρωτοβουλίες υγιεινής διατροφής. Αυτά τα προγράμματα μπορούν να βοηθήσουν τους εργαζόμενους να αναπτύξουν υγιεινές συνήθειες που μειώνουν το άγχος και προάγουν τη συνολική ευημερία.

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις για τη διαχείριση του άγχους που μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα να μειώσουν και να αντιμετωπίσουν το άγχος. Ακολουθούν μερικές από τις πιο αποτελεσματικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση του άγχους:

- Γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT): Η CBT είναι μια θεραπευτική προσέγγιση που βοηθά τα άτομα να εντοπίσουν και να αμφισβητήσουν αρνητικά πρότυπα σκέψης και συμπεριφορές που συμβάλλουν στο άγχος. Οι τεχνικές CBT μπορούν να περιλαμβάνουν εκπαίδευση χαλάρωσης, στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και γνωστική αναδιάρθρωση.
- Μείωση του άγχους με βάση την ενσυνειδητότητα (MBSR): Το MBSR είναι μια προσέγγιση που βασίζεται στην ενσυνειδητότητα για τη μείωση του στρες που περιλαμβάνει την πρακτική του διαλογισμού επίγνωσης και την απαλή κίνηση. Στόχος του είναι να βοηθήσει τα άτομα να αναπτύξουν μεγαλύτερη επίγνωση των σκέψεων και των συναισθημάτων τους και να αναπτύξουν δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν το άγχος πιο αποτελεσματικά.

- Διαχείριση χρόνου: Η αποτελεσματική διαχείριση χρόνου μπορεί να βοηθήσει τα άτομα να ιεραρχήσουν καλύτερα τις εργασίες τους και να μειώσουν τα αισθήματα υπερέντασης. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τεχνικές όπως η δημιουργία λιστών υποχρεώσεων, ο διαχωρισμός των εργασιών σε μικρότερα βήματα και ο καθορισμός ρεαλιστικών προθεσμιών.
- Δημιουργήστε μια λίστα με τις μικροδουλειές που χρειάζεστε για να ολοκληρώσετε και δώστε τις προτεραιότητες ολοκληρώνοντάς τις με σειρά σπουδαιότητας. Κάντε πρώτα τις πιο σημαντικές εργασίες. Αυτό διευκολύνει μια πιο ευχάριστη ολοκλήρωση της εργασίας.
- Αυξήστε τον αριθμό των διαλειμμάτων που κάνετε από την εργασία σας. Η αδιάκοπη εργασία χωρίς διάλειμμα οδηγεί σε μονοτονία, πλήξη και άγχος. Ως εκ τούτου, τα διαλείμματα κατά τη διάρκεια της ημέρας μας βοηθούν να χαλαρώσουμε, να διακόψουμε τη ρουτίνα και να μειώσουμε τα επίπεδα άγχους μας. Συνιστάται να σηκωθείτε από το γραφείο, να περπατήσετε για λίγο και μετά να συνεχίσετε να εργάζεστε.
- Αναλάβετε τη λογοδοσία για τις ενέργειες των άλλων — Η διαχείριση έχει να κάνει με το μοιράσετε τη δουλειά με άλλους. Είναι σημαντικό να κατακτήσετε την ικανότητα να αναθέτετε εργασίες σε άλλους. Η σημαντική ποσότητα άγχους μπορεί να μειωθεί εάν το καθήκον ανατεθεί κατάλληλα στα ικανά άτομα στον οργανισμό.
- Κοιμηθείτε περισσότερο. Το άγχος μπορεί επίσης να προκληθεί από τον ανεπαρκή ύπνο. Για να ξυπνήσει κανείς την επόμενη μέρα νιώθοντας ξεκούραστος και έτοιμος για δουλειά, θα πρέπει να κοιμάται επαρκώς. Ο επαρκής ύπνος ενισχύει τα επίπεδα ενέργειας και τις ικανότητες συγκέντρωσης.
- Δημιουργήστε ισχυρές σχέσεις στο χώρο εργασίας. Κάθε σχέση χρειάζεται εμπιστοσύνη, σεβασμό, κατανόηση και συμπόνια. Οι συνάδελφοι πρέπει να συνεργαστούν για να επιτύχουν έναν κοινό στόχο. Παρόλα αυτά, συχνά δίνουν όλη τους την προσοχή στη δουλειά τους, ενώ δίνουν ελάχιστη προσοχή στο πώς συμπεριφέρονται ο ένας στον άλλον. Ένα θετικό

εργασιακό περιβάλλον θα μειώσει το άγχος. Για να ενισχύσει κανείς τις σχέσεις με τους συναδέλφους, θα πρέπει να αφιερώνει λιγότερο χρόνο μαζί τους.

- Χρησιμοποιήστε αποτελεσματική επικοινωνία γιατί είναι ζωτικής σημασίας για τη μείωση των συγκρούσεων. Είναι καλύτερο να επικοινωνείτε στη γλώσσα του παραλήπτη. Πρέπει να έχει ισχυρές λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες επικοινωνίας. Θα πρέπει επίσης να προσέχει τη στάση, τον τόνο της φωνής και τις χειρονομίες των συναδέλφων του.

Το άγχος είναι ένα κοινό πρόβλημα που μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχική υγεία. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετές αποτελεσματικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση του άγχους που μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα να μειώσουν και να αντιμετωπίσουν το άγχος. Αυτές οι προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, τη μείωση του άγχους με βάση την ενσυνειδητότητα, την άσκηση, τις τεχνικές χαλάρωσης, τη διαχείριση χρόνου και την κοινωνική υποστήριξη. Εντοπίζοντας τις αιτίες του στρες και υιοθετώντας αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης του στρες, τα άτομα μπορούν να βελτιώσουν τη συνολική τους ευημερία και να μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις του στρες. Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι η διαχείριση του άγχους είναι μια προσωπική διαδικασία και ότι αυτό που λειτουργεί για ένα άτομο μπορεί να μην λειτουργεί για ένα άλλο. Ως εκ τούτου, τα άτομα θα πρέπει να επιλέξουν την προσέγγιση που τους λειτουργεί καλύτερα και να συνεχίσουν να ασκούν τακτικά τεχνικές διαχείρισης του άγχους για να διατηρήσουν την ευημερία τους.

## **7. Συμπέρασμα**

Συνοψίζοντας, το άγχος που σχετίζεται με την εργασία μπορεί να προκύψει από διάφορους παράγοντες όπως ο φόρτος εργασίας, οι προθεσμίες, η εργασιακή ανασφάλεια, η έλλειψη ελέγχου, οι κακές σχέσεις με τους συναδέλφους ή τα διευθυντικά στελέχη, η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής και ένα κακό εργασιακό περιβάλλον. Η κατανόηση της φύσης και των αιτιών του εργασιακού στρες μπορεί να βοηθήσει άτομα και οργανισμούς να εντοπίσουν

---

πιθανούς στρεσογόνους παράγοντες και να αναπτύξουν αποτελεσματικές στρατηγικές για τη διαχείριση του εργασιακού άγχους.

Είναι επίσης σημαντικό να αντιμετωπίσετε τις βασικές αιτίες του άγχους σας και να κάνετε τις απαραίτητες αλλαγές στη ζωή σας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την αναζήτηση επαγγελματικής βοήθειας, όπως συμβουλευτική ή θεραπεία.

Θυμηθείτε, η διαχείριση του άγχους είναι μια δια βίου διαδικασία και απαιτεί συνεχή προσπάθεια και δέσμευση. Με τα σωστά εργαλεία και νοοτροπία, ωστόσο, μπορείτε να διαχειριστείτε αποτελεσματικά το άγχος σας και να ζήσετε μια πιο υγιή, πιο ευτυχισμένη ζωή.

## **8. Εργασία τελικής αξιολόγησης**

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	Φύλλο εργασίας για την αντιμετώπιση του άγχους
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	Να παρέχει εργαλεία/ασκήσεις για την προσέγγιση της διαχείρισης του άγχους
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Υπολογιστή
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	30 λεπτά
<b>Μορφή</b>	Word, Jpg, Pdf, PowerPoint
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	<p>Είστε διευθυντής μιας Εταιρείας και κάποιιοι από τους υπαλλήλους σας αγχώνονται λόγω του φόρτου εργασίας.</p> <p>Βήματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Πρέπει να προετοιμάσετε ένα φύλλο εργασίας με διαφορετικές προσεγγίσεις και ασκήσεις για να ανακουφίσετε το επίπεδο άγχους του προσωπικού</li> <li>2. Κάντε μια παρουσίαση των τριών φύλλων εργασίας σε PowerPoint, Canva ή παρόμοιο.</li> </ol> <p>Συμβουλές: Παράδειγμα απλού φύλλου εργασίας που βασίζεται στην προσέγγιση Mindfulness:  <a href="https://positive.b-cdn.net/wp-content/uploads/The-Five-Senses-Worksheet.pdf">https://positive.b-cdn.net/wp-content/uploads/The-Five-Senses-Worksheet.pdf</a>          Μπορείτε να συμπεριλάβετε βίντεο ή φωτογραφίες με κίνητρα στο φύλλο εργασίας σας</p>

## 9. Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Design of Digital Workplace Stress-Reduction Intervention Systems: Effects of Intervention Type and Timing	<a href="https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3491102.3502027">https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3491102.3502027</a>
7 Digital Tools to Reduce Stress and Anxiety at Home	<a href="https://eddinscounseling.com/7-digital-tools-to-reduce-stress-and-anxiety/">https://eddinscounseling.com/7-digital-tools-to-reduce-stress-and-anxiety/</a>
Managing Stress - Brainsmart	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=hnpQrMqDogE">https://www.youtube.com/watch?v=hnpQrMqDogE</a>
Coping with Anxiety Through Virtual Reality	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7SDjmRTerqU">https://www.youtube.com/watch?v=7SDjmRTerqU</a>
12 Ways Managers Can Reduce Employee Stress and Burnout	<a href="https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/leadership/12-ways-managers-can-reduce-employee-stress-and-burnout/">https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/leadership/12-ways-managers-can-reduce-employee-stress-and-burnout/</a>
Holistic Approach to Stress Management	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=glA3q2y5K1M">https://www.youtube.com/watch?v=glA3q2y5K1M</a>
12 Best Exercises to Ease Stress and Anxiety	<a href="https://health.usnews.com/health-care/patient-advice/articles/best-exercises-to-ease-stress-and-anxiety">https://health.usnews.com/health-care/patient-advice/articles/best-exercises-to-ease-stress-and-anxiety</a>
How to control emotion and influence behavior	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=MOQcSzkKfbs">https://www.youtube.com/watch?v=MOQcSzkKfbs</a>



# ΕΝΟΤΗΤΑ 4

## Εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων (PBL)



### Εισαγωγή

*«Η μάθηση με βάση τα προβλήματα αναπτύσσει θετικές στάσεις, διαπροσωπικές δεξιότητες, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και δια βίου μάθησης, διατήρηση γνώσης».*

*- Prince, 2004*

Κανένας οργανισμός δεν ξεφεύγει από αυτό, εσωτερικά, μπορεί να δημιουργήσει διαφορετικούς τύπους προβλημάτων. Ίσως το πιο σημαντικό πράγμα σε έναν οργανισμό δεν είναι να μην τα δημιουργεί, αλλά να έχει την ικανότητα να τα λύνει μόλις εμφανιστούνε.

Αυτό κάνει τους οργανισμούς να δυναμώνουν, να αποκτούν σταθερότητα και ασφάλεια και να μην ζουν προσευχόμενοι στην τύχη για πάντα.

Με τα χρόνια, οι οργανισμοί έχουν αναπτύξει μια ριζωμένη κουλτούρα που έλυνε όλα τα προβλήματά τους με πολύ ομοιόμορφο και ιδιαίτερο τρόπο. Οι κανονιστικές απαντήσεις χρησιμοποιήθηκαν για την επίλυση όλων των προβλημάτων και αυτό έδινε μια αίσθηση «τυποποίησης» στον οργανισμό. Αυτή η συστηματοποίηση και τυποποίηση της επίλυσης προβλημάτων οδηγεί σε πολλαπλά λάθη στις καθημερινές εργασίες: είναι φυσιολογικό να συγχέουμε τα συμπτώματα με τα προβλήματα, να παραμελούμε πτυχές που είναι απαραίτητες για την επίλυση μιας συγκεκριμένης κατάστασης, να εφαρμόζουμε την ίδια λύση σε όλα τα προβλήματα ή να κατανοούμε ότι υπάρχει μόνο μια λύση για ένα συγκεκριμένο πρόβλημα.

Η αίσθηση αυτής της κουλτούρας τυποποίησης προκαλεί την αίσθηση ότι υπάρχει ένα εγχειρίδιο επίλυσης προβλημάτων που ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, ανεξάρτητα από την προέλευσή τους, τις αιτίες τους κ.λπ. Αυτή η «τυποποίηση» κατά την επίλυση προβλημάτων σε έναν οργανισμό δίνει άνοδο σε έναν φαύλο κύκλο που δεν επιτρέπει τη μάθηση στη διαδικασία και τη βελτίωση της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων στην οντότητα.

Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η μεθοδολογία PBL (Problem Based Learning) λειτουργεί και αναπτύσσει τις ικανότητες που χρειάζεται ένας οργανισμός για την επίλυση προβλημάτων, επιτρέποντας την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος με εξατομικευμένο τρόπο (αυτό θα ήταν αρκετό για να εφαρμοστεί αυτή η μεθοδολογία και να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά της), αλλά είναι επίσης μια μεθοδολογία που επιτρέπει τη δημιουργία, την απόκτηση και τη μεταφορά νέων γνώσεων και δυνατοτήτων.

Επομένως, για να μάθουμε να επιλύουμε προβλήματα με αποτελεσματικό τρόπο, προσαρμόζοντας τη λύση στις ανάγκες των οργανισμών, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε διαφορετικά τα προβλήματα, μαθαίνοντας από τη διαδικασία και αναπτύσσοντας τις δεξιότητες που απαιτούνται για να εργαστείτε σε αποκλίνουσα σκέψη, μια πτυχή όλης αυτής της διαδικασίας.

## **Τι είναι το PBL;**

Η μάθηση βάσει προβλημάτων (PBL) ξεκίνησε το 1965 από τον John Evans, κοσμήτορα της Ιατρικής Σχολής στο Πανεπιστήμιο McMaster στο Οντάριο του Καναδά. Αυτός ο κοσμήτορας ήθελε οι μαθητές του να συζητήσουν τις διάφορες πτυχές που μπορούν να επηρεάσουν τις ασθένειες και την υγεία και άλλαξε τον τρόπο που δίδασκε. Αντί να συνεχίσει να διδάσκει τα master classes του, μετέτρεψε την τάξη του σε ένα μεγάλο ερευνητικό κέντρο, όπου οι μαθητές εργάζονταν σε ομάδες, ερευνώντας μαζί με βάση τις πραγματικές υποθέσεις. Οι μαθητές έπρεπε να ερευνήσουν, να πειραματιστούν και να συνεισφέρουν με την κριτική τους σκέψη, να εντοπίσουν τα κενά γνώσης τους και να προσπαθήσουν να τα καλύψουν, καθώς και να μάθουν να εργάζονται σε ομάδες. Ο κοσμήτορας είχε πραγματικά έναν καθοδηγητικό ρόλο στη διαδικασία.

Η μάθηση βάσει προβλημάτων (PBL) είναι μια ενεργή μεθοδολογία όπου εισάγεται ένα ανοιχτό πρόβλημα και οι άνθρωποι μαθαίνουν διερευνώντας και λύνοντας το πρόβλημα, δουλεύοντας με εμπνευσμένο υλικό, δεδομένα ή οποιοδήποτε πόρο μπορούν να χρησιμοποιήσουν. Πρέπει να δώσουν λύση και είναι αυτοί που πρέπει να εντοπίσουν τις ανάγκες για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

Εάν μεταφερθεί αυτή η μεθοδολογία στο επαγγελματικό περιβάλλον, τα πλεονεκτήματα δεν σταματούν να αυξάνονται. Η εφαρμογή του είναι ένα σημαντικό εργαλείο μάθησης και επαγγελματικής εξέλιξης. Εδώ εργαζόμαστε σε πραγματικά προβλήματα σε πραγματικά περιβάλλοντα, τα οποία θα παρέχουν στους εργαζόμενους τις απαραίτητες δεξιότητες για να μπορέσουν να δώσουν μια κατάλληλη λύση για κάθε κατάσταση.

Κατά συνέπεια, το PBL εσκεμμένα δίνει έμφαση στις αναλυτικές δεξιότητες και στην πραγματική κατανόηση του τι διερευνάται, ανακαλύπτεται και εφαρμόζεται. Η διαδικασία PBL δεν εστιάζει στην επίλυση προβλημάτων με μια καθορισμένη λύση, αλλά επιτρέπει την ανάπτυξη άλλων επιθυμητών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Αυτό περιλαμβάνει απόκτηση γνώσεων, ενισχυμένη ομαδική συνεργασία και επικοινωνία.

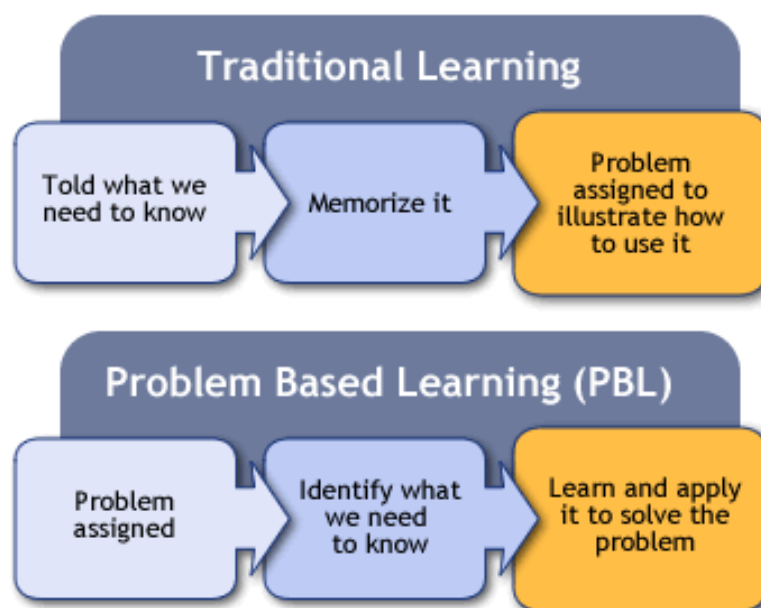
Η διαδικασία επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες που χρησιμοποιούνται για τη μελλοντική τους πρακτική. Ενισχύει την κριτική αξιολόγηση, τη βιβλιογραφική ανάλυση και προωθεί τη συνεχή μάθηση σε ένα ομαδικό περιβάλλον.

Αυτές οι συνθήκες πρέπει να πραγματοποιούνται σε ένα διδακτικό περιβάλλον όπου υπάρχει η δυνατότητα κατανόησης των προβλημάτων με έναν νέο και διαφορετικό τρόπο. Είναι απαραίτητο να σπάσει κανείς με τον παραδοσιακό τρόπο εντοπισμού και κατανόησης των προβλημάτων για να τοποθετηθεί με άλλα δυνατά σημεία για την επίλυσή τους.

Για το λόγο αυτό και με βάση τα παραπάνω γεννήθηκε αυτή η μέθοδος PBL που ορίζει μια σειρά από φάσεις ή στιγμές επίλυσης προβλημάτων. Όλες αυτές οι φάσεις σχετίζονται με τους στόχους που επιδιώκουμε και επομένως είναι σημαντικό να διευρύνουμε την κατανόησή τους για το πρόβλημα, να

δημιουργήσουμε διαφορετικές επιλογές επίλυσης και να αναλύσουμε ποιο μονοπάτι θα μας οδηγήσει στον στόχο μας.

Ο στόχος του PBL είναι να δημιουργήσει ευφείς, ανοιχτούς οργανισμούς με την ικανότητα να πειραματίζονται. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να επιτευχθούν οι προτεινόμενοι στόχοι, μαθαίνοντας από την εμπειρία και αμφισβητώντας την.



## Οφέλη από την εφαρμογή PBL

Όπως αναφέρθηκε ήδη στην προηγούμενη ενότητα, η Μάθηση με βάση το πρόβλημα (PBL) είναι μια ενεργή μεθοδολογία που τοποθετεί το άτομο στο επίκεντρο της μάθησης, έτσι ώστε να είναι σε θέση να λύσει ορισμένες προκλήσεις ή προβλήματα αυτόνομα. Αυτή η διαδικασία θα επιτρέψει στα άτομα που συμμετέχουν σε αυτήν τη μεθοδολογία να αναπτύξουν ικανότητες, δεξιότητες και στάσεις που είναι απαραίτητες για να μπορούν να αντιμετωπίσουν προβλήματα και καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Ομοίως, ένα άλλο από τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν είναι ότι το PBL παρέχει στα άτομα την ικανότητα να κατασκευάζουν και να εφαρμόζουν αποτελεσματικά τη γνώση, η οποία θα αρχίσει να έχει νόημα και να εφαρμόζεται από μια κριτική και βασισμένη στην ανάλυση αίσθηση.

Με το PBL, είναι το ίδιο το άτομο που πρέπει να εντοπίσει τις αιτίες και τις ανάγκες, να θέσει πόρους και στρατηγικές σε λειτουργία και με βάση τα παραπάνω να βρει την απάντηση στο πρόβλημα. Ο ρόλος του δασκάλου (στην περίπτωση του σχολείου) ή των προϊσταμένων (στην περίπτωση των εταιρειών) είναι αυτός του καθοδηγητή, του οδηγού ή της υποστήριξης που καθοδηγεί τη διαδικασία προς την επιτυχία.

Η Μάθηση με βάση το πρόβλημα παρουσιάζεται ως μεθοδολογία με πολυάριθμα πλεονεκτήματα, τόσο εκπαιδευτικά όσο και επαγγελματικά. Αυτά είναι μερικά από αυτά:

**1. Επιτρέπει την ουσιαστική μάθηση.** Αυτός ο όρος που επινοήθηκε από τον Ausubel εξηγεί ότι η ουσιαστική μάθηση υπονοεί ότι «η αληθινή γνώση μπορεί να γεννηθεί μόνο όταν τα νέα περιεχόμενα έχουν νόημα υπό το φως της γνώσης που ήδη κατέχουμε. «Τι εννοούν με αυτό; Ότι η νέα μάθηση που παρουσιάζουμε πρέπει να συνδέεται με την προηγούμενη μάθηση που έχουμε ήδη για βγάζει νόημα. Εάν αυτό υπάρχει, θα παραχθεί μια νέα μάθηση που θα τροποποιήσει την αρχική μας γνώση. Το PBL ενθαρρύνει τη συσχέτιση νέων πληροφοριών με αυτές που ήδη κατέχουμε, αφού για να λυθεί το πρόβλημα όλα τα δεδομένα και τα αίτια πρέπει να αναλυθούν, οι νέες γνώσεις και εμπειρίες πρέπει να ενσωματωθούν σε εκείνες που είχαν προηγουμένως αφομοιωθεί, και επομένως και τα δύο πρέπει να τροποποιηθούν και να ανακατασκευαστούν με αλληλένδετο τρόπο.

**2. Είναι πολύ ευέλικτο.** Στον εκπαιδευτικό κόσμο, επιτρέπει να οργανώσετε και να δομήσετε το είδος των δραστηριοτήτων και των περιεχομένων που θέλετε, για οποιοδήποτε θέμα, από διαφορετικές διεπιστημονικές προσεγγίσεις και στο περιβάλλον ή το πλαίσιο που σας ενδιαφέρει περισσότερο. Στον επιχειρηματικό κόσμο, επιτρέπει την αντιμετώπιση διαφορετικών τύπων προβλημάτων, με διαφορετικούς εμπλεκόμενους ανθρώπους από διαφορετικούς κλάδους και την προσαρμογή σε οποιοδήποτε πλαίσιο εμφανίζονται.

**3. Προωθεί την αυτονομία.** Το PBL βασίζεται στη σημασία της αυτονομίας, της εκμάθησης για μάθηση και της ενεργητικής μάθησης (μάθηση μέσω πράξης). Το άτομο που ακολουθεί αυτή τη μεθοδολογία θα έχει την ελευθερία και τα απαραίτητα εργαλεία/στρατηγικές για να αναπτύξει προσωπικά τη διαδικασία επίλυσής του/της, άρα και τη διαδικασία μάθησής του/της. Έχουμε ήδη επισημάνει ότι το PBL βελτιώνει την ικανότητα λήψης αποφάσεων, την ικανότητα ανάλυσης, τον εντοπισμό αναγκών και λόγω όλων των παραπάνω, είναι εύκολο να γίνει κατανοητό ότι αναπτύσσεται η αυτονομία, η ευθύνη και η ανεξαρτησία.

**4. Αποτελεί κίνητρο και είναι διασκεδαστικό.** Το περιβάλλον μάθησης παράγεται με πολύ πρακτικό τρόπο, μέσα από μια πραγματική κατάσταση, αποτελώντας πρόκληση για τα άτομα. Ειδικά στην εκπαιδευτική προσέγγιση, όπου ο μαθητής παρακινείται από αυτή την περίπτωση. Στην περίπτωση ενός επαγγελματικού περιβάλλοντος, η ανάθεση ευθυνών στους υπαλλήλους και η συμμετοχή τους στο πρόβλημα, το να είναι μέρος της λύσης τους παρακινεί να συμμετέχουν σε αυτές τις διαδικασίες, θέτει στόχους και δημιουργεί προσδοκίες.

**5. Προετοιμάζεται για το μέλλον και βελτιώνει τις επαγγελματικές του δεξιότητες.** Δεδομένου ότι αυτή η μεθοδολογία ενισχύει τις ικανότητες και τις δεξιότητες ανάλυσης, αναγνώρισης, ανάπτυξης κριτικής γνώσης και επίλυσης των προβλημάτων που προτείνονται, μπορούν είτε να προσομοιωθούν είτε να εφαρμοστούν σε πραγματικές καταστάσεις. Αυτό θα επιτρέψει στους μαθητές να αναπτύξουν περαιτέρω δεξιότητες που θα τους βοηθήσουν στη μελλοντική τους ζωή, τόσο στο σχολείο όσο και στην εργασία. Στην περίπτωση του επιχειρηματικού κόσμου, θα βελτιώσει τις επαγγελματικές τους ικανότητες αναπτύσσοντας όλες αυτές τις δεξιότητες και θα τους κάνει πιο καταρτισμένους υπαλλήλους.

Υπενθυμίζουμε ότι, μεταξύ άλλων πτυχών, το PBL αναπτύσσει τη δημιουργικότητα, την προσαρμοστικότητα στην αλλαγή, τη λογική συλλογιστική, την κριτική σκέψη και την υπευθυνότητα. Εάν, εκτός από αυτό, το PBL μπορεί να γίνει σε μια ομάδα, θα χρησιμοποιηθούν και άλλες δεξιότητες όπως ο σεβασμός στις ιδέες του άλλου, ο σεβασμός, η επικοινωνία και η συνεργατική και συλλογική εργασία.

**6. Ασκεί ψηφιακές ικανότητες.** Τόσο στο εκπαιδευτικό όσο και στο επιχειρηματικό περιβάλλον, εάν εφαρμόσουμε αυτήν τη μεθοδολογία σε διαδικτυακή μορφή ή εργαζόμαστε με διαφορετικά εργαλεία ΤΠΕ, εργαζόμαστε με άτομα σχετικά με την ψηφιακή ικανότητα. Οι ΤΠΕ θα χρησιμοποιηθούν για την επίλυση προβλημάτων, το χειρισμό υπολογιστών ή tablet, προγράμματα ή εφαρμογές, τεχνικές αναζήτησης πληροφοριών, ανάλυση και διαχείριση δεδομένων θα αναπτυχθούν.

## **Τα πέντε βήματα για να εφαρμόσετε το PBL**

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνουμε πριν προσπαθήσουμε να λύσουμε ένα πρόβλημα είναι να αναρωτηθούμε: τι είναι πρόβλημα; Σύμφωνα με το Cambridge Dictionary, είναι «*μια κατάσταση, ένα άτομο ή ένα πράγμα που χρειάζεται προσοχή και πρέπει να αντιμετωπιστεί ή να λυθεί...*». Με βάση τον προηγούμενο ορισμό, μπορεί να γίνει κατανοητό ότι σε οποιαδήποτε οντότητα ή οργανισμό, ή σε όλη τη διάρκεια της ζωής οποιουδήποτε ατόμου, υπάρχουν πολλά είδη προβλημάτων: προβλήματα στον οργανισμό, προβλήματα στις διαδικασίες, προβλήματα στα αποτελέσματα, στα όργανα, προβλήματα δομής, εκπαίδευσης, πληροφόρησης, προβλήματα κινήτρων ή ικανοτήτων, σχέσεων ή συναισθηματικών προβλημάτων....

Το κύριο σημείο της μεθοδολογίας PBL είναι να ανακαλύψετε "τι να κάνετε" και να μην επικεντρωθείτε απλώς στην εργασία στο "πώς να το κάνετε". Η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων είναι δεξιότητα προτεραιότητας στη στρατηγική διαχείριση στον εκπαιδευτικό τομέα, επειδή εστιάζει στο να βρει τι πρέπει να κάνει για αυτά τα προβλήματα και αυτό απαιτεί τη διαχείριση μιας διαδικασίας. Η επίλυση προβλημάτων επικεντρώνεται στην πραγματικότητα στην αντιμετώπιση 3 μεγάλων προκλήσεων:

- κατανόηση του προβλήματος,
- τη δημιουργία στρατηγικής επίλυσης ή παρέμβασης
- την επίτευξη βελτίωσης ή λύσης του προβλήματος.

Προκειμένου να δοθεί επαρκής απάντηση στις προκλήσεις που περιγράφονται παραπάνω, η μεθοδολογία PBL οργανώνεται σε 5 στάδια τα οποία, αν και παρουσιάζονται με γραμμικό τρόπο, δεν ακολουθούν απαραίτητα αυτή τη σειρά σε όλες τις περιπτώσεις. Σε πολλές περιπτώσεις επιστρέφουμε σε ένα προηγούμενο βήμα, πηγαίνουμε μπροστά και πίσω πολλές φορές... για να πετύχουμε μεγαλύτερη ακρίβεια και απόφαση. Επομένως, μπορούμε να πούμε ότι είναι μια σφαιρική μέθοδος, όχι μια γραμμική.



## Βήμα 1: Αναγνώριση προβλήματος

Στο εκπαιδευτικό και διαμορφωτικό περιβάλλον, σε αυτό το πρώτο στάδιο, θα είναι ο δάσκαλος που θα παρουσιάσει το πρόβλημα και θα το εκθέσει, δίνοντας τις πληροφορίες που θεωρεί απαραίτητες για την έναρξη αυτής της μεθοδολογίας. Αυτό δίνει την ελευθερία να συμπεριληφθεί οποιοδήποτε είδος περιεχομένου που ενδιαφέρει στη διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης.

Στο περιβάλλον της επιχείρησης ή της ζωής, το πρόβλημα είναι δεδομένο, άρα θα γίνει γνωστό σε όλους, και το ίδιο το πρόβλημα θα σημαδέψει την πορεία της διαδικασίας.

Δεδομένου ότι αυτό είναι το πρώτο βήμα, είναι εξαιρετικά σημαντικό και καθοριστικό για τη σωστή εξέλιξη των επόμενων φάσεων. Σε αυτό το πρώτο στάδιο, είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθεί μια εξαντλητική ανάλυση των αρχικών πληροφοριών προκειμένου να διαφοροποιηθούν και να καθοριστούν ποια δεδομένα είναι θεμελιώδη, ποια πρέπει να απορριφθούν ή αυτά που πρέπει να ληφθούν υπόψη πάρα πολύ, πολύ λίγο ή καθόλου.

Επομένως, σε αυτή την πρώτη φάση, είναι απαραίτητο να ορίσουμε και να οριοθετήσουμε ποιο είναι το πρόβλημα, γιατί εμφανίζεται, τι ή ποιος το δημιουργεί και ποιες είναι οι πιθανές μεταβλητές που παίζουν ρόλο.

Σε αυτή τη φάση συλλογής δεδομένων, θα πρέπει να απαντηθούν τα ακόλουθα ερωτήματα:



- **Ποιός;** - όσοι εμπλέκονται και επηρεάζονται από το πρόβλημα (αιτίες και επηρεαζόμενοι, εάν υπάρχουν).
- **Τι;** - λεπτομερής περιγραφή του προβλήματος
- **Που;** - το μέρος όπου συνέβησαν τα γεγονότα
- **Πότε;** - ο χρόνος και η διάρκεια στην οποία έλαβαν χώρα τα γεγονότα
- **Γιατί;** - τις αιτίες και τις συνέπειες του προβλήματος
- **Πως;** - με ποιον τρόπο συνέβη το πρόβλημα.

Αφού απαντήσετε σε όλες αυτές τις ερωτήσεις, όσο το δυνατόν ευρύτερα, θα μπορείτε να οπτικοποιήσετε καλύτερα την κατάσταση που πρέπει να λυθεί, να την αναλύσετε πολύ πιο αντικειμενικά και να σχεδιάσετε ένα σχέδιο δράσης πιο προσαρμοσμένο στην πραγματικότητα.

Για να βοηθήσει σε αυτή τη διαδικασία, μπορεί να αναπτυχθεί και να χρησιμοποιηθεί μια ρουμπρίκα παρόμοια με αυτή που παρουσιάζεται εδώ, η οποία θα πρέπει να προσαρμοστεί στις ανάγκες που προκύπτουν

	<b>Πού υπάρχει;</b>	<b>Που δεν υπάρχει;</b>
<b>Ποιος;</b>	<p>Ποιοι και πόσα άτομα εμπλέκονται;</p> <p>Ποιους επηρεάζει αυτό το πρόβλημα (άμεσα και έμμεσα);</p> <p>Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του πληγέντος πληθυσμού;</p>	<p>Υπάρχουν άτομα στο ίδιο πλαίσιο που δεν επηρεάζονται από το πρόβλημα;</p>
<b>Τι;</b>	<p>Σε ποιες πτυχές επηρεάζει;</p> <p>Είναι πρόβλημα αποτελεσμάτων, διαδικασιών...;</p>	<p>Σε ποιες πτυχές δεν εκδηλώνεται;</p>
<b>Που;</b>	<p>Ποιο τμήμα επηρεάζεται;</p> <p>Επηρεάζει όλα τα γραφεία;</p> <p>Επηρεάζει όλους εξίσου;</p>	<p>Υπάρχουν τμήματα ή άλλα γραφεία όπου δεν επηρεάζεται το ίδιο τμήμα;</p>
<b>Πότε;</b>	<p>Είναι αυτή μια πρόσφατη κατάσταση;</p> <p>Ήταν μια πρόσφατη ή μακροχρόνια κατάσταση;</p>	<p>Πότε δεν συμβαίνει αυτό;</p>

<b>Γιατί;</b>	Ποιες είναι οι πιθανές αιτίες του προβλήματος;  Τι συνέπειες έχει στον οργανισμό;	Γιατί δεν συμβαίνει αυτό σε αυτή την περίπτωση;
<b>Πως;</b>	Με ποια μορφή ή με ποιο τρόπο έχει συμβεί;	

Αυτό το στάδιο θα χρησιμεύσει για τη συλλογή πληροφοριών, την αναζήτηση όλων των απαραίτητων δεδομένων και τη δυνατότητα οργάνωσης. Έρευνες, ποσοστά ή λίστες ελέγχου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή όλων των απαραίτητων πληροφοριών.

Είναι ενδιαφέρον, στο τέλος αυτού του σταδίου, να προετοιμαστεί μια σύντομη αναφορά που να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστερη και να διευκρινίζει όλα τα δεδομένα που συλλέγονται.

## Βήμα 2: Ποσοτικοποιήστε και αποσαφηνίστε το πρόβλημα

Αυτή η δεύτερη φάση βασίζεται στον ξεκάθαρο προσδιορισμό του προβλήματος και, κυρίως, στην οριοθέτησή του. Με όλα τα δεδομένα που ελήφθησαν στην προηγούμενη φάση, θα πρέπει τώρα να είμαστε σε θέση να εμβαθύνουμε στη λογική και τεκμηριωμένη κατανόησή του προβλήματος, να επεξεργαστούμε μια ικανοποιητική και τεκμηριωμένη εξήγηση των αιτιών του και έτσι να δημιουργήσουμε μια πρώτη εικόνα του πραγματικού προβλήματος και του πώς να διαχειριστείτε τη στρατηγική λύσης.

Η εξήγηση του προβλήματος και του τι το έχει προκαλέσει θα περιλαμβάνει την εννοιολογική οργάνωση όλων των πληροφοριών που έχουμε συγκεντρώσει στην πρώτη φάση.

Γι' αυτό, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η πρώτη φάση είναι τόσο σημαντική, καθώς θα χρησιμεύσει ως βάση για όλες τις άλλες.

- Σε αυτή τη δεύτερη φάση θα επικεντρωθούμε στα εξής:
- πρέπει να τεθούν στόχοι, απαντώντας στην ερώτηση "τι πρέπει να γίνει;" Για να απαντήσουμε σε αυτήν την ερώτηση, πρέπει να εντοπίσουμε όλες τις πιθανές πηγές του προβλήματος και να επιλέξουμε τις πιο σχετικές αιτίες.
- πρέπει να καθοριστούν τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν, απαντώντας στο ερώτημα: πώς μπορεί να γίνει αυτό; Σε αυτό το σημείο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διάφορες δραστηριότητες για να απαντήσουμε σε αυτήν την ερώτηση:
  - o καταιγισμός ιδεών μεταξύ όλων
  - o κάντε μια λίστα με 20 ή περισσότερες αιτίες
  - o εργαστείτε με το Διάγραμμα Ishikawa (ή Διάγραμμα Fishbone)

Αυτή η φάση θα οδηγήσει σε ένα επεξηγηματικό μοντέλο που αποτελεί την πρώτη προϋπόθεση για τη λήψη απόφασης για μια στρατηγική παρέμβασης.



## Βήμα 3: Διατύπωση απόκρισης και υπόθεσης

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του βήματος είναι η δημιουργικότητα. Δεν μπορούμε να παραβλέψουμε τις δύο προηγούμενες φάσεις, αλλά σε αυτό το σημείο θα αναπτυχθούν οι δημιουργικές ικανότητες και η δημιουργία εργασιακών περιβαλλόντων που θα επιτρέψουν στην εργασία σε ομάδες να επιτύχουν υψηλό επίπεδο δημιουργικότητας.

Ο κύριος στόχος αυτού του βήματος είναι να βρεθούν πιθανές και εφικτές εναλλακτικές λύσεις για την επίλυση του προβλήματος που προτάθηκε στην αρχή. Είναι σημαντικό να μην προτείνουμε μεγάλο αριθμό πιθανών εναλλακτικών λύσεων, καθώς αυτό θα επιβραδύνει τη διαδικασία και θα το καθυστερήσει πολύ σε αυτό το βήμα. Πρέπει να είμαστε συγκεκριμένοι και συνοπτικοί.

Για να προχωρήσετε κάνοντας αυτό το βήμα, όλοι οι συμμετέχοντες πρέπει να συμμετέχουν μέσω:

- **προσωπικές δεξιότητες:** έκφραση καινοτόμων ιδεών, εναλλακτικές μέθοδοι, δημιουργικές δραστηριότητες...
- **διαπροσωπικές δεξιότητες:** ομαδική εργασία, επιχειρηματολογία, επικοινωνιακή κριτική, μοίρασμα, συμφωνίες...

Σε αυτή τη φάση θα κάνουμε τα εξής:

- Προτείνετε τις λύσεις που μας φαίνονται πιο κατάλληλες. Πώς μπορούμε να το κάνουμε αυτό;
  - Μέσω δημιουργικού καταιγισμού ιδεών
  - Χρησιμοποιώντας το «Ideal System»
  - Ο πίνακας SWOT/FODA μπορεί να χρησιμοποιηθεί.
  - ...

Μετάβαση από συγκεκριμένες και έγκαιρες ενέργειες σε οργανωμένες και προγραμματισμένες στρατηγικές. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα ακόλουθα εργαλεία:

- Συνδυασμός άμεσων ενεργειών με μακροπρόθεσμες δράσεις
- Χρησιμοποιώντας τον πίνακα συνάθροισης κατά ζεύγη

Στο σημείο αυτό θα πραγματοποιηθεί και ερευνητική διαδικασία. Κάθε μία από τις προτάσεις θα πρέπει να διερευνηθεί και να δοθεί μια ποσοστιαία τιμή, για να βρεθεί ποια από τις προτεινόμενες λύσεις θα πρέπει να είναι πιο αποτελεσματική.



## Βήμα 4. Παρουσίαση και εφαρμογή λύσεων. Επιλέγοντας την καλύτερη λύση.

Αυτό το βήμα θα μπορούσαμε να πούμε ότι χωρίζεται σε δύο διακριτές στιγμές. Η πρώτη στιγμή σημαίνει ότι, με την ανάλυση κάθε στρατηγικής στην προηγούμενη φάση, πρέπει να αποφασιστεί ποια από τις λύσεις είναι η καλύτερη. Αυτή η στιγμή περιλαμβάνει μια διαδικασία λήψης αποφάσεων και λογοδοσίας.

Με βάση αυτό, θα φτάσει η δεύτερη στιγμή, η οποία θα περιλαμβάνει την παρουσίαση της στρατηγικής λύσης και την εφαρμογή της, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή λύση.

Όταν μιλάμε για παρουσίαση και εφαρμογή λύσεων, στην πραγματικότητα σχεδιάζουμε μια διαδικασία παρέμβασης. Είναι σε αυτή τη φάση όπου η λήψη αποφάσεων θα είναι θεμελιώδης, επομένως αυτή η ικανότητα ενισχύεται σε όλες τις ενέργειες που πραγματοποιούμε αυτή τη στιγμή.

Σε αυτό το στάδιο, λοιπόν, πρέπει:

- Λάβετε μια απόφαση ως προς την καλύτερη στρατηγική / λύση.
- Καθορίστε δράσεις, προθεσμίες και πόρους, για το πώς θα το κάνουμε;

Διαχωρίζοντας τις 3 πτυχές:

- Θα ληφθούν αποφάσεις για τις καταλληλότερες ενέργειες που πρέπει να γίνουν.
  - Θα ληφθούν αποφάσεις σχετικά με το χρόνο υλοποίησης κάθε δράσης.
  - Θα ληφθούν αποφάσεις σχετικά με τους πόρους που θα χρησιμοποιηθούν.
- Διαχωρίστε την εργασία σε ρόλους και αναθέστε ευθύνες:
    - Καθορίστε τις ικανότητες που απαιτούνται σε καθένα από τα μέλη της ομάδας, σύμφωνα με τις εργασίες/ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει καθένα από αυτά.
    - Να συγκροτούν τις κατάλληλες ομάδες, εξισορροπώντας τα χαρακτηριστικά, τις ικανότητες, και τις δεξιότητες, καθώς και τις αδυναμίες καθεμιάς από αυτές.



Μετά από αυτή τη διαδικασία, οι προτεινόμενες λύσεις εμπλουτίζονται σταδιακά μέσα από μια διαδικασία συζήτησης και ανάλυσης. Τώρα είναι που μπορούμε να χαράξουμε μια στρατηγική, η οποία δεν είναι τίποτα άλλο από ένα σύνολο δράσεων. Αντί να προτείνεται μια λύση, αυτό που προτείνεται είναι ένα σύνολο αλυσιδωτών λύσεων που οδηγούν στη στρατηγική που πρέπει να εφαρμοστεί.

Η δημιουργία στρατηγικών απαιτεί δημιουργικότητα και ανάπτυξη δεξιοτήτων που συνδέονται με την καινοτομία, τη φαντασία και την ικανότητα για συλλογισμό και έκφραση.

Η επίλυση προβλημάτων απαιτεί αυτές οι λύσεις να κοινοποιούνται (γραπτές, προφορικές, οπτικές...), επομένως θα είναι σημαντικές σε αυτή τη φάση οι ηγετικές δεξιότητες των μελών της ομάδας, η ικανότητα να παρακινούν και να εμπνεύσουν για τον προτεινόμενο μετασχηματισμό.

Όπως μπορείτε να δείτε, αυτό είναι ένα θεμελιώδες στάδιο, όπου η λήψη αποφάσεων οδηγεί τη διαδικασία. Είναι σημαντικό να είστε αποφασιστικοί και ταυτόχρονα προσεκτικοί. Η εύρεση της ισορροπίας θα είναι το κλειδί της επιτυχίας σε αυτή τη φάση.





## Βήμα 5: Υλοποίηση και Αξιολόγηση.

Η φάση υλοποίησης επιτρέπει την εφαρμογή της σχεδιαζόμενης λύσης μέσω PBL. Αυτό θα μας επιτρέψει να ελέγξουμε αν η πιθανή λύση που προτείνουμε λειτουργεί πραγματικά σε ένα πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Ως εκ τούτου, συμβαδίζει με την αξιολόγηση, καθώς η εφαρμογή μας επιτρέπει να πραγματοποιούμε μια συνεχή αξιολόγηση της διαδικασίας παρέμβασης ή/και του σχεδιασμένου προϊόντος.

Η αξιολόγηση ορίζεται ως η αξιολόγηση της γνώσης, των στάσεων και της απόδοσης ενός ατόμου ή μιας υπηρεσίας. Από αυτόν τον απλό ορισμό μπορούμε να καταλάβουμε ότι η αξιολόγηση είναι μια συστηματική διαδικασία που προσδιορίζει, συλλέγει και επεξεργάζεται δεδομένα, με στόχο πρώτα να τα αξιολογήσει και βάσει αυτής της αξιολόγησης να λάβει αποφάσεις (García Ramos, 1989).

Η διαδικασία αξιολόγησης είναι ακριβώς μία από τις μεγάλες προκλήσεις της μεθοδολογίας PBL. Θα ήταν πολύ ενδιαφέρον ότι η αξιολόγηση αυτής της μεθοδολογίας δεν λαμβάνει υπόψη μόνο το τελικό αποτέλεσμα, αλλά είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε πώς να αξιολογούμε τη διαδικασία.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι όλη η αξιολόγηση πρέπει να είναι συνεχής, σε όλη τη διαδικασία, είναι απαραίτητο να αξιολογηθούν τόσο η ίδια η διαδικασία όσο και οι δεξιότητες και οι ικανότητες που έχουν αναπτυχθεί στην πορεία. Επομένως, σε αυτή τη φάση αξιολογούνται δύο πτυχές:

1. Τα αποτελέσματα της πιο εφικτής λύσης, και αν με βάση αυτά η λύση είναι δυνατή και λογική.
2. Τα αποτελέσματα της σκοπιμότητας της διαδικασίας PBL, η μάθηση που επιτεύχθηκε και οι ικανότητες που αναπτύχθηκαν.

Η αξιολόγηση πρέπει να σχεδιάζεται από κάθε αξιολογητή, αλλά πάντα λαμβάνοντας υπόψη ορισμένες κοινές πτυχές σε όλες τις διαδικασίες:

Η αξιολόγηση πρέπει να είναι συνεχής, δηλαδή: πρέπει να υπάρχει μια αρχική αξιολόγηση (για να γνωρίζουμε το σημείο εκκίνησης), μια αξιολόγηση διαδικασίας (η οποία θα μας δώσει πληροφορίες σε όλη τη διαδικασία και θα επιτρέψει τις απαραίτητες προσαρμογές) και μια τελική αξιολόγηση (για την αναγνώριση των στόχων που επιτεύχθηκαν σε όλες τις αισθήσεις).

– Η αξιολόγηση πρέπει να είναι ποσοτική, αλλά πάνω από όλα ποιοτική. Για αυτούς τα καταλληλότερα όργανα θα είναι οι ρουμπρικές ακριβείας.

– Η αξιολόγηση θα πρέπει να είναι: αυτοαξιολόγηση, ετεροαξιολόγηση, συναξιολόγηση, μετααξιολόγηση... και ό,τι άλλο θεωρούμε σχετικό. Ως διαδικασίες και εργαλεία αξιολόγησης, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα ακόλουθα (προσαρμοσμένα πάντα στις ανάγκες μας):

- **Διαδικασίες:** άμεση και συστηματική παρατήρηση, αναθεώρηση, διόρθωση, συζητήσεις...
- **Εργαλεία:** τεστ, ρουμπρίκες, λίστες ελέγχου, ημερολόγια παρατήρησης, φύλλα εργασίας, λίστες ελέγχου, εννοιολογικοί χάρτες, ηχογραφήσεις, χαρτοφυλάκια...

Υπενθυμίζουμε ότι όσον αφορά τις διαδικασίες και, κυρίως, τα μέσα αξιολόγησης, η χρήση των ΤΠΕ ως εργαλείο για τη διευκόλυνση της διαδικασίας αξιολόγησης καθίσταται σχετική.

Είναι σημαντικό να μην ξεχνάμε ότι θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται πολλά διαφορετικά εργαλεία και μέσα αξιολόγησης, συνδυάζοντας διαφορετικές διαδικασίες και μέσα.



## Τελική εργασία αξιολόγησης

<u>Τίτλος της δραστηριότητας</u>	<b>Χιούστον, έχουμε πρόβλημα</b>
<u>Στόχος της δραστηριότητας</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ανάπτυξη κριτικής σκέψης</li> <li>— Να εμπλέξει το άτομο σε μια πρόκληση, με ενθουσιώδη τρόπο</li> <li>— Αξιολόγηση της γνώσης των φάσεων της PBL</li> <li>— Ανάπτυξη αποκλίνουσας, αποτελεσματικής και δημιουργικής σκέψης</li> <li>— Ενθάρρυνση μοντέλων εργασίας με ενεργές μεθοδολογίες</li> </ul>
<u>Απαιτούμενο υλικό</u>	Χαρτί, στυλό, πρόσβαση στο Διαδίκτυο
<u>Χρόνος που απαιτείται</u>	2 ώρες
<u>Μορφή</u>	Πρόσωπο με πρόσωπο, μεικτό και διαδικτυακό
<u>Περιγραφή της δραστηριότητας</u>	<p>Θα χωρίσουμε τη δραστηριότητα σε διάφορες φάσεις. Προηγουμένως, τα άτομα θα έχουν πρόσβαση σε όλο το υλικό για το PBL που παρουσιάζεται σε αυτόν τον φάκελο.</p> <p>– Σε πρώτη φάση παρουσιάζεται στα άτομα η προς μελέτη περίπτωση, δηλαδή το προς επίλυση πρόβλημα, σε γραπτή μορφή. Το πρόβλημα που παρουσιάζεται είναι μια συνηθισμένη περίπτωση σε εταιρείες: μια γραπτή καταγγελία από έναν πολύ ενοχλημένο πελάτη, του οποίου η πρόθεση είναι να καταγγείλει την οντότητα για την κακή διαχείριση και την κακή ποιότητα προϊόντος/υπηρεσίας. Επιπλέον, σε αυτή την περίπτωση, ο πελάτης έχει δίκιο, άρα είναι λάθος που έχει συμβεί εσωτερικά στην εταιρεία.</p>

– Για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση, μπορεί να προσαρμοστεί με βάση το εύρος της εργασίας (άλλα παραδείγματα δραστηριοτήτων θα ήταν η εμφάνιση ενός παράσιτου στο χώρο εργασίας ή η πλημμύρα των γραφείων ή μια πυρκαγιά στην αποθήκη μιας εταιρείας προϊόντων, για παράδειγμα).

– Θα πρέπει να μελετήσουν την υπόθεση, να επεξεργαστούν και να αναλύσουν το σενάριο στο οποίο εμφανίζεται το πρόβλημα, να προσδιορίσουν τι γνωρίζουν για την υπόθεση και να φέρουν στο παιχνίδι όλες τις γνώσεις που έχουν σχετικά με την επίλυση παραπόνων.

– Το άτομο πρέπει να κάνει μια λίστα με όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την επίλυση του προβλήματος.

– Θα προταθούν υποθέσεις με βάση τα δεδομένα που παρέχονται στο πρώτο μέρος. Οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται αναλύονται και αναζητούνται επιλογές και δυνατότητες επίλυσης του προβλήματος.

Θα επιλεγεί η πιο βιώσιμη επιλογή, εξηγώντας τους λόγους που οδήγησαν στην επιλογή αυτής της λύσης.

Μια σημαντική πτυχή στην ανάπτυξη της υπόθεσης θα είναι να δούμε εάν το άτομο ακολουθεί τα βήματα που έχουν εξηγηθεί στο PBA, ότι έχει αποκλίνουσα σκέψη και ότι λύνει το πρόβλημα με δυναμικό τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη όλες τις μεταβλητές.

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Βιβλίο	Bridges, E. M. (1992). <i>Problem Based Learning</i> . Eric/CEM
Βιβλίο	Garmendia, M., Guisasola, G. y Sierra E. (2009). <i>Teaching Part Visualization: An Approach Based on Problem Solving Strategy Knowledge</i> . International Journal of Engineering Education 25(6), 1205-1211.
Βιβλίο	Savery, J. R. (2006). <i>Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions</i> . Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 1(1), 3.
Ιστοσελίδα	Página web del Gobierno Canario, de información sobre ABP <a href="https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/">https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/</a>
Ιστοσελίδα	Enlaces a sitios Web Útiles Sobre El Aprendizaje Basado En Problemas <a href="https://www.encyclopedia.com/education/applied-and-social-sciences-magazines/useful-web-sites-problem-based-learning">https://www.encyclopedia.com/education/applied-and-social-sciences-magazines/useful-web-sites-problem-based-learning</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 5

## Ομαδική εργασία



## Εισαγωγή

*«Είναι ένα προσεκτικά σχεδιασμένο σύστημα αλληλεπιδράσεων που οργανώνει και προκαλεί αμοιβαία επιρροή μεταξύ των μελών της ομάδας».*

*Johnson & Johnson (1998)*

Αυτός ο ορισμός χρονολογείται από τη δεκαετία του 1960, όταν οι αδελφοί Ντέιβιντ και Ρότζερ Τζόνσον, δύο καθηγητές στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα (Ηνωμένες Πολιτείες), άρχισαν να ερευνούν και να προβληματίζονται για το εάν η ατομική μάθηση ήταν ωφέλιμη για τα άτομα. Ήταν υπεύθυνοι για τον ορισμό της συνεργατικής μάθησης.

Η ομαδική εργασία, λοιπόν, συνεπάγεται μια εργασία που συγκεντρώνει 5 βασικά στοιχεία: θετική αλληλεξάρτηση, ατομική ευθύνη, κινητική αλληλεπίδραση, κοινωνικές δεξιότητες και ομαδική διαδικασία.

Δεν μπορούμε να παραβλέψουμε μια φράση του Marcos Ordiales, ο οποίος ορίζει την ομαδική εργασία ως «προώθηση της ανάπτυξης μιας σχέσης μεταξύ των μελών της ομάδας που ενθαρρύνει τη βοήθεια, την ισότιμη συμμετοχή, την ατομική ευθύνη κάθε συμμετέχοντα, την επεξεργασία του αποτελέσματος από την ομάδα και την ανάπτυξη διαπροσωπικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ενθάρρυνση, το αίτημα βοήθειας, την προσφορά εξηγήσεων, την αναζήτηση κατανόησης, τη συζήτηση, την επίλυση προβλημάτων ή την κριτική ιδεών χωρίς να επικρίνονται άτομα».

Έτσι, χωρίς να αφήνουμε στην άκρη την ατομική μάθηση, η οποία είναι τόσο απαραίτητη σε πολλές εκπαιδευτικές διαδικασίες, η έμφαση σε αυτή την ενότητα δίνεται στην ομαδική μάθηση. Η ομαδική εργασία, αντίθετα απ' ό,τι φαίνεται, υπάρχει στα ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα εδώ και μερικά χρόνια και μπορούμε να πούμε ότι τα τελευταία χρόνια έχει γνωρίσει μεγάλη οπτικοποίηση και δημοτικότητα λόγω των παιδαγωγικών αλλαγών που έχουν συμβεί στην εκπαίδευση στην Ευρώπη και παγκοσμίως.



## Τι είναι η ομαδική εργασία:

Αν ξεκινήσουμε από έναν τεχνικό ορισμό, η ομαδική εργασία είναι μια εργασία που εκτελείται από μια ομάδα μελών που έχουν έναν κοινό στόχο.

Οι ομάδες δημιουργούνται για να συνεισφέρουν γνώσεις, να μοιράζονται πληροφορίες, κριτήρια και να επιτυγχάνουν έναν κοινό στόχο μέσω των εργασιών που εκτελεί κάθε μέλος. Ο στόχος που πρέπει να επιτευχθεί όταν εργάζεστε σε μια ομάδα είναι η ένωση προσπαθειών και δεξιοτήτων, η μεγιστοποίηση αυτών και η μείωση του χρόνου εκτέλεσης των εργασιών.

Όσο μεγαλύτερη είναι η κατανόηση και η συνοχή μεταξύ όλων των μελών της ομάδας, τόσο καλύτερα αποτελέσματα θα επιτευχθούν με την υλοποίηση της εργασίας τους.

Σύμφωνα με τα λόγια της Olga Manso, δασκάλας προσχολικής εκπαίδευσης και συν-συγγραφέας του εγχειριδίου "Cooperar para crecer. El Aprendizaje Cooperativo en infantil", όταν μιλάμε για την ομαδική εργασία "Τα άτομα συνεργάζονται γιατί χρειάζονται ο ένας τον άλλον για να ολοκληρώσουν την εργασία και να φτάσουν ένα κοινό στόχο». Επομένως, ο στόχος δεν είναι μόνο το τελικό προϊόν, αλλά η διαδικασία να γίνει ο καθένας καλύτερος μαθητής.

Από τη δεκαετία του εξήντα, όταν άρχισε να συζητείται η ομαδική εργασία, έχει μελετηθεί πώς αυτός ο τρόπος μάθησης επηρεάζει τη διαδικασία ανάπτυξης και ωρίμανσης των ατόμων.



## Χαρακτηριστικά

Τα κύρια χαρακτηριστικά των Ομάδων Εργασίας που πραγματικά λειτουργούν, σύμφωνα με τα λόγια του Rosario Peiró (για το [economipedia.com](http://economipedia.com)), είναι:

- **Μοιραστείτε στόχους:** όλα τα μέλη της ομάδας πρέπει να είναι ξεκάθαρα σχετικά με το τι σκοπεύει να επιτύχει η ομαδική εργασία, επομένως είναι απαραίτητο να ορίσουμε με σαφήνεια τους στόχους μας.
- **Προθυμία για συνεργασία:** Εάν ένα μέλος δεν είναι σαφές ότι η συνεργασία είναι απαραίτητη για την επιτυχία της ομαδικής εργασίας, τότε μπορεί να υπάρχουν προβλήματα. Κάθε μέλος πρέπει να φέρει εις πέρας το έργο του και να μεγιστοποιεί τα καθήκοντά του, αλλά πρέπει επίσης να έχει επίγνωση των άλλων και να δείχνει ενδιαφέρον να τους βοηθήσει αν χρειαστεί.
- **Θετική απεικόνιση των στόχων:** Είναι απαραίτητο να έχετε θετικό μυαλό, να οραματιστείτε την επιτυχία και να προσπαθήσετε να την πετύχετε. Οι διαφορετικές και ποικίλες απόψεις είναι ευπρόσδεκτες, αλλά το ιδανικό είναι να ορίσετε μια διαδρομή που θα ακολουθήσουν όλα τα μέλη της ομάδας και να την ακολουθήσουν με σκοπό την επίτευξη της επιθυμητής επιτυχίας.
- **Ρευστή επικοινωνία:** Είναι σημαντικό να τονιστεί αυτή η έννοια, καθώς η ικανότητα ανοιχτής επικοινωνίας θα είναι απαραίτητη για καλή απόδοση. Η έκφραση απόψεων, αξιολογήσεων, ερωτήσεων, αμφιβολιών και κάθε είδους θέμα είναι ευπρόσδεκτη για τη γενική ευημερία.
- **Κοινή χρήση δεξιοτήτων:** Αυτό θα προσθέσει αξία στην εργασία που γίνεται. Εάν κάποιος είναι καλός σε κάτι και ένα άλλο μέλος χρειάζεται βοήθεια σε αυτό, η ανταλλαγή πληροφοριών και βοήθειας για αυτό θα ενισχύσει την αξία της ομάδας.
- **Αναγνώριση μεταξύ των συμμετεχόντων μελών:** Η εκτίμηση της εργασίας των συναδέλφων είναι ιδιαίτερα παρακινητική και μια ανταμοιβή για τη συνέχιση της επιτυχούς εκτέλεσης των καθηκόντων.

• **Το παράδειγμα του αρχηγού:** Μια ομάδα εργασίας μπορεί να έχει αρχηγό έναν ηγέτη, αλλά πρέπει πάντα να είναι κάποιος που τονώνει, παρακινεί και βοηθά ανά πάσα στιγμή.

• **Ενίσχυση ιδεών και δημιουργικότητας:** Η ενθάρρυνση της δημιουργίας ιδεών και της εφαρμογής δημιουργικών τεχνικών είναι απαραίτητη και θα βοηθήσει επίσης στην επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά την ανάπτυξη.



## Οφέλη από την εφαρμογή του

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι η ομαδική εργασία φέρνει οφέλη στην εταιρεία από πολλές απόψεις. Ως εκ τούτου, όταν εργάζεστε αποτελεσματικά ως ομάδα, πολλές μεταβλητές που επηρεάζουν την εταιρεία επηρεάζονται με πολύ θετικό τρόπο.

Αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

— **Δημιουργεί ενεργητικές ομάδες:** όταν μια ομάδα εργασίας εκπέμπει θετική ενέργεια, οι ομάδες λειτουργούν πολύ καλύτερα, με καλύτερες σχέσεις μεταξύ των μελών της, όπου δίνουν τον καλύτερο εαυτό τους. Οι συνεισφορές είναι πλουσιότερες και τα μέλη δίνουν τον καλύτερό τους εαυτό. Αυτή η μεθοδολογία διδάσκει σε κάθε άτομο να κατανοεί πώς πρέπει να συνδυάζονται μεμονωμένες ενέργειες για να δημιουργηθούν μεγάλες ομάδες.

— **Η γλώσσα που χρησιμοποιείται σε αυτή τη μεθοδολογία είναι πάντα θετική,** επομένως εστιάζει στα δυνατά σημεία, δίνοντας έμφαση στις θετικές πτυχές που πρέπει να βελτιωθούν και να δυναμώσουν. Αυτό σημαίνει ότι όλα όσα συζητούνται επικεντρώνονται στη βελτίωση της ομάδας και στην επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας.

— **Γίνονται σαφείς οι δυνατότητες και τα δυνατά σημεία,** καθώς και οι αδυναμίες κάθε ατόμου στην ομάδα. Τα χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου και το τι φέρνει στην ομάδα είναι ξεκάθαρα. Με αυτόν τον τρόπο, η δημιουργία ισορροπημένων ομάδων είναι κατάλληλη, επιτρέπει την επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζονται και τη βελτίωση της απόδοσης.

— **Βελτιώνει την επικοινωνία και τον συντονισμό:** τα γλωσσικά και οπτικά μοντέλα αποτελούν σημαντικό μέρος αυτής της προσέγγισης. Καθιστούν ευκολότερο και γρηγορότερο για τους ανθρώπους να συντονίζονται άμεσα τις προσπάθειές τους, να επιλύουν προβλήματα και να επιτυγχάνουν αποτελέσματα.

— **Επιτρέπει πολλαπλά επίπεδα και πολλαπλές χρήσεις:** μπορεί να χρησιμοποιηθεί με προγράμματα προσωπικής ανάπτυξης, τόσο με νέες όσο και με καθιερωμένες ομάδες, καθώς και σε προγράμματα διαχείρισης και ηγεσίας. Το εννοιολογικό πλαίσιο, η γλώσσα και τα οπτικά μοντέλα παρέχουν ένα σύνολο πρακτικών εργαλείων με διάφορα επίπεδα πληροφοριών και καθοδήγησης που μπορούν να αναφέρονται ξανά και ξανά.

— Παρέχει μια πολύ σαφή και ξεκάθαρη προοπτική της ομαδικής εργασίας και τα πλεονεκτήματα της συνεργασίας για την επίτευξη αποτελεσμάτων. Βελτιώνει το σχολικό/εργασιακό περιβάλλον προάγοντας τις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ των ατόμων και τη σχέση σχολείου/εργασίας τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα αυξημένα κίνητρα και δέσμευση, καθώς και ενδυνάμωση.

— Διευρύνεται ο κύκλος της επικοινωνίας και ρέει προς όλες τις κατευθύνσεις. Θα υπάρξουν λιγότερες συγκρούσεις συμφερόντων, καθώς όλοι επιδιώκουν τον ίδιο στόχο. Θα υπάρξει επίσης μεγαλύτερη αποδοχή των αποφάσεων που ελήφθησαν, καθώς υπάρχει συναίνεση. Αυξημένη κατανόηση των προοπτικών άλλων μελών της ομάδας. Αυτή η μεθοδολογία δημιουργεί συνέργειες μεταξύ μαθητών/εργαζομένων, προάγοντας την ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων.

— Οι διεπιστημονικές ομάδες κάνουν την ανατροφοδότηση των μελών τους μια πολύ εκτεταμένη και ποικίλη γνώση. Η κοινή γνώση και διαχείριση πληροφοριών σημαίνει περισσότερη μάθηση.

— Αφυπνίζει την ηγεσία και τις μαλακές δεξιότητες των μελών της ομάδας. Διευκολύνει επίσης την εφαρμογή νέων ιδεών. Δίνει μεγαλύτερη ευκαιρία να αναδείξετε ατομικές δυνάμεις.

— Υπάρχουν περισσότερες απόψεις, άρα υπάρχουν λιγότεροι κίνδυνοι. Επιπλέον, παρέχει μια αίσθηση ασφάλειας σε εκείνους τους ανθρώπους που είναι πιο ανασφαλείς.



## Τύποι ομαδικής εργασίας

Όσον αφορά την ομαδική μάθηση, όπως σχολιάζει ο Moncho Terol (2021), "οι όροι συνεργατική και συλλογική μάθηση χρησιμοποιούνται συχνά εναλλακτικά. Αυτό δεν προκαλεί έκπληξη, δεδομένου ότι και οι δύο είναι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται συνήθως σε ομαδικές δραστηριότητες με στόχο την επίτευξη ενός κοινού στόχου. , υπάρχουν θεμελιώδεις διαφορές που πρέπει να γίνουν κατανοητές για να τις αξιοποιήσετε στο έπακρο.

*Ενώ στη συνεργατική μάθηση τα άτομα οργανώνουν τις προσπάθειές τους μεταξύ τους, στη συνεργατική μάθηση χωρίζονται σε ομάδες και ο διαμεσολαβητής αναθέτει συγκεκριμένες λειτουργίες σε κάθε μέλος της ομάδας».*

Και οι δύο όροι συχνά συγχέονται: συνεργατική μάθηση και συλλογική μάθηση, αλλά υπάρχουν πολλές διαφορές μεταξύ τους. Έχουν επίσης μεγάλες ομοιότητες, καθώς και οι δύο είναι μεθοδολογίες ομαδικής εργασίας και στόχος τους είναι να μοιραστούν τη γνώση.

Σε γενικές γραμμές, και όπως εξηγείται στον ιστότοπο [lucaedu.com](http://lucaedu.com), η συνεργατική και συλλογική μάθηση αποτελείται από διαφορετικές εργασίες και δραστηριότητες. Μέσω αυτών, στόχος είναι κάθε μέλος της ομάδας να ανακαλύψει νέες γνώσεις και να βρει τα εργαλεία για να τη μεταμορφώσει. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της κατασκευής εννοιολογικών δικτύων που δημιουργούνται σε μια μικρή ομάδα, όπου όλα τα άτομα έχουν ενεργή συμμετοχή. Και οι δύο όροι αποτελούν μέρος της κοστρουκτιβιστικής προσέγγισης.

Τόσο στη συνεργατική όσο και στη συλλογική μάθηση, στόχος είναι η ενθάρρυνση της εφαρμογής αυτής της γνώσης. Επιπλέον, φυσικά, στη δημιουργία κοινών και ουσιαστικών εμπειριών μάθησης.

Είναι ασφαλές να πούμε ότι και οι δύο τύποι μάθησης αλλάζουν την ιδέα της διδασκαλίας και της ατομικιστικής εργασίας. Δεν υπάρχει χώρος εδώ για «αυτοαπασχόληση» ή

«αυτο-σπουδές», πόσο μάλλον για να αφήσει κανείς στην άκρη τους συμφοιτητές ή τους



συναδέλφους του.

## **Συνεργατική μάθηση**

Ένα από τα πανεπιστήμια που έχουν μελετήσει αυτό το είδος μεθοδολογιών σε βάθος είναι το Universidad Panamericana, το οποίο μας λέει ότι:

Η συνεργατική μάθηση είναι η εκπαιδευτική προσέγγιση που, μέσω ομάδων, επιδιώκει να βελτιώσει τη μάθηση με τη συνεργασία. Ομάδες δύο ή περισσότερων μελών συνεργάζονται για να λύσουν προβλήματα, να ολοκληρώσουν εργασίες ή να μάθουν νέες έννοιες.

Αυτή η προσέγγιση δεσμεύει ενεργά τα άτομα να επεξεργάζονται και να συνθέτουν πληροφορίες και έννοιες, αντί να απομνημονεύουν απλώς γεγονότα και αριθμούς. Οι άνθρωποι εργάζονται μαζί σε έργα, όπου πρέπει να συνεργαστούν ως ομάδα για να κατανοήσουν τις έννοιες που τους παρουσιάζονται.

Υπερασπίζοντας τις θέσεις τους, διατυπώνοντας ιδέες, ακούγοντας διαφορετικές απόψεις και διατυπώνοντας τις δικές τους, τα άτομα θα αποκτήσουν μια πληρέστερη κατανόηση ως ομάδα παρά ως άτομα.

Η συνεργατική μάθηση μπορεί να γίνει μεταξύ ίσων ή σε μεγαλύτερες ομάδες. Η μάθηση από ομοτίμους ή η διδασκαλία από ομοτίμους, είναι ένας τύπος συνεργατικής μάθησης που περιλαμβάνει άτομα που εργάζονται σε ζευγάρια ή μικρές ομάδες για να συζητήσουν έννοιες ή να βρουν λύσεις σε διαφορετικά προβλήματα.

Όπως και η ιδέα ότι δύο ή τρία κεφάλια είναι καλύτερα από ένα, οι εκπαιδευτικοί ερευνητές ανακάλυψαν ότι, μέσω της διδασκαλίας από ομοτίμους, τα άτομα διδάσκουν ο ένας τον άλλον να διευκρινίζει τις παρεξηγήσεις και να ξεκαθαρίζει παρανοήσεις.

Η έρευνα δείχνει ότι εκπαιδευτικές εμπειρίες που είναι ενεργές, κοινωνικές, συναφείς, παιχνιδιάρικες και καθοδηγούνται, σε κάποιο βαθμό, από άτομα οδηγούν σε βαθύτερη μάθηση. Τα οφέλη της συνεργατικής μάθησης περιλαμβάνουν:

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης υψηλότερου επιπέδου, προφορικής επικοινωνίας, αυτοδιαχείρισης και ηγεσίας.
- Βελτιωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων και εκπαιδευτικού/επιχειρηματικού ιδρύματος.
- Αυξημένη διαμορφωτική διατήρηση, αυτοεκτίμηση και υπευθυνότητα.
- Έκθεση στην κατανόηση διαφορετικών προοπτικών.
- Προετοιμασία για πραγματικές κοινωνικές και εργασιακές καταστάσεις.

### **Σκέψεις για την εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης**

- Δημιουργήστε σαφείς προσδοκίες για τα άτομα.
- Θέστε βασικούς κανόνες συμμετοχής και συνεισφοράς.
- Σχεδιάστε κάθε στάδιο της ομαδικής εργασίας.
- Εξηγήστε προσεκτικά στα άτομα πώς θα λειτουργήσει η ομαδική ή η ομαδική συζήτηση και πώς θα βαθμολογηθεί.
- Βοηθήστε τα άτομα να αναπτύξουν τις δεξιότητες που θα χρειαστούν για να επιτύχουν εφαρμόζοντας ασκήσεις συγκρότησης ομάδας ή εισάγοντας τεχνικές αυτο-στοχασμού.
- Αναλάβετε την ευθύνη (κάθε μέλος της ομάδας).
- Ενσωματώστε την αυτοαξιολόγηση και την αξιολόγηση από ομοτίμους, έτσι ώστε τα μέλη της ομάδας να λαμβάνουν υπόψη τη δική τους συνεισφορά και ο ένας του άλλου.

Η πιο αποτελεσματική μάθηση λαμβάνει χώρα όταν τα άτομα συμμετέχουν ενεργά σε ένα έργο. Καθώς προχωράμε προς έναν πιο συνεργατικό κόσμο, οι αρχές και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που αποκτήθηκαν μέσω της εκπαίδευσης και της ομότιμης δέσμευσης έχουν γίνει πιο σημαντικά από ποτέ.

Μια συνεργατική προσέγγιση δεν σημαίνει ότι όλοι θα προχωρήσουν με την ίδια ταχύτητα. Αναμένεται ότι τα πιο έξυπνα άτομα θα έχουν την τάση να ηγούνται των άλλων. Και θα επωφεληθούν από ένα ισχυρότερο δίκτυο ομαδικής υποστήριξης και κατεύθυνσης.

Σε έναν κόσμο εργασίας που ευδοκιμεί όλο και περισσότερο σε μια συνεργατική κουλτούρα, έχει έρθει η ώρα να αρχίσουμε να εφαρμόζουμε τη συνεργατική μάθηση.



## Συλλογική μάθηση

Όπως μας λέει το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Miguel de Cervantes, η συνεργατική μάθηση είναι μια μεθοδολογία που βασίζεται στο χωρισμό ενός αριθμού ατόμων σε μικρές ομάδες με μοναδικό σκοπό να συνεργαστούν με συντονισμένο τρόπο για να βοηθήσουν ο ένας τον άλλον, υιοθετώντας την αίσθηση ότι ανήκουν σε αυτήν την ομάδα. Η μάθηση δεν είναι μονοκατευθυντική αλλά αμφίδρομη. Δηλαδή, λαμβάνει υπόψη τι σκέφτονται τα άτομα, τις ανησυχίες και τα κίνητρά τους.

Μερικά χαρακτηριστικά αυτής της μεθοδολογίας είναι:

- Μικτές και ετερογενείς ομάδες (μέλη διαφορετικών επιπέδων, προφίλ ή εξειδίκευσης είναι μικτά).
- Κάθε μέλος της ομάδας συνεισφέρει τις γνώσεις του και εφαρμόζει τις δεξιότητές του, ώστε όλοι να μπορούν να εργαστούν ως ομάδα, βοηθώντας ο ένας τον άλλον. Κάποιος δεν θα πετύχει τον στόχο του μέχρι να τον πετύχει η υπόλοιπη ομάδα.

Αυτά είναι μερικά από τα οφέλη αυτής της μεθοδολογίας για άτομα και οργανισμούς που ασχολούνται με αυτήν:

- Έχοντας την υποστήριξη της υπόλοιπης ομάδας, τα άτομα αισθάνονται περισσότερο κίνητρα για την επίλυση προκλήσεων/προβλημάτων.
- Ανάπτυξη θετικών στάσεων όπως δέσμευση και προορατικότητα.
- Η ποιότητα των δραστηριοτήτων είναι υψηλότερη από ό,τι αν γίνονταν μεμονωμένα.
- Οι έννοιες κατακτώνται με μεγαλύτερη ευχέρεια, και αυτό συνεπάγεται την απόκτηση περισσότερων γνώσεων.
- Η κοινωνική ανάπτυξη ωφελεί επίσης τη συναισθηματική και προσωπική ανάπτυξη του ατόμου.



## Μεθοδολογία συνεργατικής μάθησης

Αφού εξηγήσουμε τι είναι η συνεργατική μάθηση, αυτά είναι μερικά από τα στοιχεία στα οποία βασίζεται η μεθοδολογία της

### 1. Σύσταση οργανωμένων ομάδων

Ανάλογα με τον διαθέσιμο χώρο, οργανώνονται μικρές ομάδες και μπορούν να ταξινομηθούν σε αυτήν την τυπολογία: βασικές ομάδες, που αποτελούνται από 4 άτομα, ετερογενείς και μόνιμες, σποραδικές ομάδες, ετερογενείς και ομοιογενείς ομάδες χωρίς περιορισμό στον αριθμό των ατόμων και ομάδες ειδικών, παρόμοιες με τις βασικές ομάδες, όπου ένα άτομο παίρνει την ηγεσία για να εξηγήσει κάτι στην υπόλοιπη ομάδα.

### 2. Ο προγραμματισμός

Σε κάθε ομάδα πρέπει να υπάρχουν κανόνες που πρέπει να τηρούνται. Επιπλέον, ο καθένας πρέπει να αναλάβει ρόλο (κάποιος που συντονίζει, κάποιος που είναι ο εκπρόσωπος και κάποιος που είναι υπεύθυνος για το υλικό κ.λπ.).

Από την άλλη πλευρά, η ομάδα πρέπει να παρακολουθεί τη δουλειά και όταν το αποτέλεσμα είναι θετικό, είναι καιρός να γιορτάσουμε την επίτευξη αυτών των στόχων. Αυτό αναμφίβολα θα χρησιμεύσει για να γίνει η ομάδα ισχυρότερη.

### 3. Η ευθύνη του Ομίλου

Σε προηγούμενες ενότητες εξηγήθηκε ότι η επιτυχία δεν εξαρτάται από ένα μόνο μέλος της ομάδας, αλλά από όλους. Εδώ είναι απαραίτητη μια δέσμευση εκ μέρους του καθενός για την εκπλήρωση των στόχων της ομάδας..

### 4. Διαπροσωπικές δεξιότητες και δυναμική

Υπάρχει μόνο ένας τρόπος για να πετύχεις και αυτός είναι να βοηθήσεις τον συνάδελφο σου, με σεβασμό. Και για αυτό, μερικές φορές θα χρειαστεί να τον παρακινήσετε και να λύσετε αμφιβολίες, σε περίπτωση που υπάρχουν. Τα αποτελέσματα επιτυγχάνονται χάρη στη συμβολή και την προσπάθεια όλων.

Από την άλλη πλευρά, κάθε μέλος της ομάδας θα αναπτύξει διαπροσωπικές δεξιότητες για να επικοινωνεί με τους συμπαίκτες του, να οργανώνει, να επιλύει συγκρούσεις και να παίρνει αποφάσεις.

### 5. Αξιολόγηση και αυτοαξιολόγηση

Τα άτομα θα πρέπει να αναλύσουν από κοινού τι τους λείπει για να επιτύχουν τους στόχους τους και εάν η σχέση μεταξύ όλων είναι σεβαστή και διαφανής.

Όσον αφορά την αξιολόγηση, μια πρακτική είναι η χρήση ρουμπρικών αξιολόγησης. Εκτός από τη χρήση τους από το σχολείο / τον οργανισμό ή την εταιρεία, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις ομάδες για να αξιολογήσουν την απόδοσή τους.

Για να κατανοήσετε καλύτερα τις διαφορές μεταξύ αυτών των δύο τύπων ομαδικής εργασίας, θα βρείτε τον παρακάτω συγκριτικό πίνακα:

	ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ
Συμμετοχή	Ανάλυση και συζήτηση όσων έχουν διδαχθεί.	Καθιερώνεται από τον υπεύθυνο της δραστηριότητας
Καθήκοντα και ρόλοι	Η διδακτική διαδικασία και η λήψη αποφάσεων καθορίζονται από τους μαθητές.	Οι εργασίες ανατίθενται σε κάθε μέλος της ομάδας από τον υπεύθυνο.
Χρήση ΤΠΕ	Τα μέλη της ομάδας είναι ελεύθερα να επιλέξουν τι και πώς θα χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ για την υποστήριξη της μάθησης.	Ο υπεύθυνος είναι αυτός που αποφασίζει πότε είναι σκόπιμο να το ενσωματώσει.
Προετοιμασία	Απαιτείται λιγότερη προετοιμασία. Ενθαρρύνεται η δημιουργικότητα των μελών στη δόμηση της δραστηριότητας.	Καθιερώνονται σαφέστεροι και πιο δυναμικοί κανόνες και παράμετροι.

Σύμφωνα με τα λόγια του Moncho Terol: δεν υπάρχει απάντηση για το ποια είναι η καλύτερη μέθοδος μεταξύ συνεργατικής και συλλογικής μάθησης. Όλα εξαρτώνται από τους μαθησιακούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν. Σύμφωνα με τους Veldman και Kostons, ενώ η συνεργατική μάθηση θεωρείται πιο κατάλληλη για τη θεμελιώδη γνώση, η συλλογική μάθηση θεωρείται πιο κατάλληλη για την εκμάθηση μη θεμελιωδών γνώσεων ανώτερης τάξης.

Με απλά λόγια, η θεμελιώδης γνώση ορίζεται ως η βασική γνώση που αντιπροσωπεύεται από κοινωνικά δικαιολογημένες πεπτοιθήσεις. Για παράδειγμα, ορθογραφία και γραμματική. Από την άλλη πλευρά, η μη

Θεμελιώδης γνώση ορίζεται ως η γνώση που αποκτάται μέσω της συλλογιστικής και της κριτικής ερώτησης.

Κατά συνέπεια, αναφέρουν οι συγγραφείς, τα άτομα μαθαίνουν θεμελιώδεις έννοιες και βελτιώνουν τις διαπροσωπικές σχέσεις μέσω των δραστηριοτήτων συνεργασίας μάθησης. Και, στη συνέχεια, διευρύνουν την κριτική τους σκέψη μέσα από συνεργατικές δραστηριότητες. Στο τέλος της ημέρας, η συνεργατική και ομαδοσυνεργατική μάθηση είναι εξαιρετικές μέθοδοι για ομαδική διδασκαλία.

## Ανάπτυξη ομάδας

Η δημιουργία ομάδας ορίζεται ως δυναμική ομαδική, χρησιμοποιείται ευρέως στα τμήματα ανθρώπινων πόρων των εταιρειών. Είναι δυναμική (εκδηλώσεις και δραστηριότητες εκτός του γραφείου) που επιτρέπουν να πάρουν την ομάδα εργασίας πέρα από το γραφείο, να φέρουν τις θέσεις πιο κοντά, να γνωρίσουν καλύτερα ο ένας τον άλλον και να δημιουργήσουν ένα πιο δυναμικό περιβάλλον μεταξύ των μελών. Επιτρέπει μια διαφορετική σχέση με αυτή που λαμβάνει χώρα στο γραφείο και δίνει την ευκαιρία στους ανθρώπους από την ίδια εταιρεία να πραγματοποιήσουν μια κοινή δραστηριότητα που τους επιτρέπει να ζουν νέες εμπειρίες μεταξύ τους και να σχετίζονται με τους συναδέλφους τους εκτός του γραφείου.

Τα τελευταία χρόνια έχει φανεί ότι αυτό το είδος δυναμικής είναι πολύ σημαντικό στην οργάνωση μιας εταιρείας, γνωρίζοντας ότι οι υπάλληλοι μιας εταιρείας είναι πρώτων και κύριων, άνθρωποι. Το κτίριο της ομάδας στοχεύει να αποκτήσει «ευτυχισμένους» εργαζόμενους, αλλά ταυτόχρονα έχει αντίκτυπο στους επαγγελματίες της ανάπτυξης που εκπληρώνονται σε όλα τα προσωπικά και βιωματικά επίπεδα.

Σύμφωνα με τα λόγια του En Escuela de Negocios, τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη από την ανάπτυξη της ομάδας περιλαμβάνουν:

- Βελτίωση της παραγωγικότητας
- Ενισχύστε το ομαδικό πνεύμα και βοηθήστε στην ομαδική εργασία.
- Αύξηση της ενσυναίσθησης μεταξύ των εργαζομένων
- Βοηθώντας στην επίτευξη επιχειρηματικών στόχων και επαγγελματικής και προσωπικής ανάπτυξης.
- Αύξηση των κινήτρων και θετικής στάσης
- Προωθήστε την υγιή ανταγωνιστικότητα και την επιθυμία να υπερéχετε
- Μάθετε να μεταβιβάζετε ευθύνες
- Αύξηση της αντίστασης στο άγχος

- Αύξηση της ικανότητας εντοπισμού δυνατοτήτων και αδυναμιών και λήψης αποφάσεων ανάλογα
- Ενισχύστε την εικόνα της επωνυμίας της εταιρείας.

Το ΕΝ μας δίνει επίσης παραδείγματα δραστηριοτήτων για την προώθηση της ανάπτυξης της ομάδας:

### **Υπαίθρια ομαδική ανάπτυξη**

- Συνεργασία με επιχειρηματικό προπονητή: οι προπονητές είναι ειδικοί στον εντοπισμό των αδυναμιών μιας ομάδας και μέσα από παιχνίδια και διαφορετικές δραστηριότητες, εργάζονται στις ιδιαιτερότητες της ομάδας, ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την ανάληψη ευθυνών. Δίνουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να βιώσουν νέες εμπειρίες, να ξεπεράσουν τις αδυναμίες ως ομάδα και τελικά να αναδειχθούν πιο δυνατοί.

- Υπαίθρια προπόνηση: Τι θα μπορούσε να είναι πιο ομαδικό από τον αθλητισμό; Η προπόνηση σε εξωτερικούς χώρους απευθύνεται σε μικρές ομάδες, να εκτελούν σωματική δραστηριότητα μέσω παιχνιδιών και ασκήσεων ενώ εργάζονται για την ηγεσία, τη λήψη αποφάσεων, την ομαδική εργασία, την επικοινωνία, καθώς και την αυτοβελτίωση... Επιπλέον, πολυάριθμες μελέτες δείχνουν ότι η σωματική επαφή βοηθά στη δημιουργία Οι συναισθηματικοί δεσμοί με το άλλο άτομο, δουλεύοντας δίπλα-δίπλα, το ενισχύουν. Το ιδανικό θα ήταν να το κάνετε σε εξωτερικούς χώρους αφού η προσφορά είναι πιο εκτεταμένη: αντάπτυξη οχυρού, δραστηριότητες επιβίωσης, προσανατολισμός, πεζοπορία, ακόμη και δραστηριότητες στο νερό.

- Εθελοντισμός: Η Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη είναι ευρέως διαδεδομένη στις επιχειρήσεις, αλλά κανονικά, η συνεισφορά αλληλεγγύης γίνεται από την εταιρεία γενικά ή από τα στελέχη που συμμετέχουν σε διάφορες δραστηριότητες. Είναι σημαντικό η ηθική δέσμευση που αναλαμβάνει μια εταιρεία σε έναν οργανισμό να επεκτείνεται και στους υπαλλήλους της. Η συμμετοχή σε εθελοντικές δραστηριότητες, στις οποίες ως ομάδα πρέπει να βοηθήσουν άτομα που κινδυνεύουν από αποκλεισμό, με αναπηρίες ή πιο μειονεκτούντα άτομα, κάνει τους εργαζόμενους να βελτιώσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες. Εδώ οι επιλογές είναι πολλές καθώς υπάρχουν πολλές ομάδες που χρειάζονται βοήθεια, το καλύτερο που έχετε να κάνετε είναι να επιλέξετε αυτή που ταυτίζεται καλύτερα με τις αξίες του οργανισμού και αυτή που μπορεί να βοηθήσει καλύτερα ο οργανισμός.

Πολλές εταιρείες αναψυχής και τουρισμού, έχοντας επίγνωση της αύξησης των εταιρικών δραστηριοτήτων, έχουν ενσωματώσει το teambuilding στις υπηρεσίες τους: το «δωμάτιο απόδρασης» έχει γίνει δημοφιλές τα τελευταία χρόνια, μέσω του παιχνιδιού οι ομάδες αναπτύσσουν λογική και πρέπει να συνεργάζονται ενάντια στο ρολόι (κάτι που είναι σε

αντίθεση με αυτό που συμβαίνει μερικές φορές την εργάσιμη ημέρα, αλλά εδώ με μια παιχνιδιάρικη προσθήκη). Ένα άλλο παράδειγμα είναι τα οινοποιεία, ο οινοτουρισμός είναι ένας κλάδος που ανθεί και οι διαχειριστές οινοποιείων έχουν δει στους οργανισμούς έναν άλλο πελάτη. Οι υπηρεσίες τους περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων γευστικές δοκιμές κρασιού, μετάβαση στον τρύγο για μια μέρα ή δραστηριότητες στους αμπελώνες.

### Δυναμική ανάπτυξη ομάδας εντός της εταιρείας

– Αναδρομικές ημέρες: συναντήσεις ομάδας πέρα από αποκλειστικές συναντήσεις έργου ή πελατών. Τουλάχιστον μία φορά το μήνα, συγκεντρώνετε όλη την ομάδα, όλα τα τμήματα και τη γενική διοίκηση για μια αναδρομική αξιολόγηση του έργου της ομάδας. Το να ρωτήσετε τον εαυτό σας: «Τι κάνουμε σωστά, τι κάνουμε λάθος, τι πρέπει να ενισχύσουμε», βοηθά στη βελτίωση της επικοινωνίας. Είναι σημαντικό να υπάρχει κλίμα εμπιστοσύνης μεταξύ εργαζομένων και διευθυντών, ώστε οι πρώτοι να μπορούν να κάνουν προτάσεις και, κυρίως, να αισθάνονται ότι ακούγονται.

- Δημιουργήστε έναν χώρο για αποσύνδεση: αφήστε ένα χώρο στο γραφείο που προορίζεται για τους υπαλλήλους (εκτός από την κουζίνα), με μερικές πολυθρόνες, ένα μηχάνημα αυτόματης πώλησης ή μηχανή καφέ, ένα ευχάριστο μέρος όπου μπορούν να πάνε να καθίσουν και να αποφορτιστούν για λίγα λεπτά. Τόπος συνάντησης συναδέλφων. Δεν νοείται ως «χάσιμο χρόνου» αλλά ως διανοητικό διάλειμμα για τους υπαλλήλους και ένας τρόπος για να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

- Αφήστε τα γενέθλια και τις γιορτές να γιορτάζονται: Αν η παρέα είναι μικρή, μπορείτε να αφιερώσετε μισή ώρα για να γιορτάσετε συγκεκριμένες ημερομηνίες: γενέθλια, προαγωγή, επαγγελματική επιτυχία, να μαζευτείτε και να μοιραστείτε ένα σνακ, μερικά γλυκά, ένα ποτό. .. Η επισήμανση εκείνων των ημερών στο ημερολόγιο, το να γιορτάζουμε μαζί καλά νέα βοηθά να είμαστε μαζί ακόμα και σε κακές στιγμές.

Όπως είδαμε, υπάρχουν άπειρες δυνατότητες και μέθοδοι για να δουλέψεις το την ομαδική δουλειά στην εταιρεία σου. Είναι απλά θέμα αξιολόγησης ποιότητας και να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες της ομάδας. Με αυτή τη δυναμική μαθαίνεις να αντιμετωπίζεις δυσκολίες, να γκρεμίζεις φραγμούς και κυρίως να δίνεις νόημα στη λέξη ομάδα.



## **Κριτήρια επιλογής ομάδας εργασίας**

Το Πανεπιστήμιο Rey Juan Carlos έχει γράψει μια σειρά άρθρων σχετικά με τη μεθοδολογία ομαδικής εργασίας και καθιστά σαφές ότι, σε ομάδες νέων, το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη δραστηριότητα/μεθοδολογία είναι αυτό που σκόπιμα δημιουργεί τις ομάδες εργασίας, έτσι ώστε η διανομή των ρόλων και των δεξιοτήτων και ικανοτήτων, καθώς και η εξειδίκευση, να είναι δίκαιη..

Όταν οι ομάδες αποτελούνται από ενήλικες και στη μεικτή ή διαδικτυακή μάθηση, τείνουμε να μην είμαστε τόσο σταθερά προσκολλημένοι σε αυτήν την υπόθεση, καθώς η εργασία είναι πιο αυτόνομη εντός των ομάδων.

Σχετικά με αυτό, οι Johnson & Johnson (1999) αναφέρουν ότι υπάρχουν τρεις ομαδικές μέθοδοι στη συνεργατική μάθηση:

- **Άτυπες ομάδες** που κυμαίνονται από λίγα λεπτά έως μία ώρα.
- Επίσημες ομάδες για εργασίες που διαρκούν από μία ώρα έως αρκετές εβδομάδες
- **Ομάδες που βασίζονται σε συνεταιρισμούς** που λειτουργούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα ή σε μόνιμη βάση.

Στη διαδικτυακή ή μικτή μάθηση συνήθως δημιουργούνται επίσημες ομάδες, αφού είναι αυτές που προσαρμόζονται στη διαθεσιμότητα χρόνου που έχουμε. Υπάρχουν δύο βήματα που διέπουν τον σχηματισμό των ομάδων: αφενός η δημιουργία των ομάδων και αφετέρου ο αριθμός των μελών.



### **Δημιουργία και δυναμοποίηση ομάδων**

Εάν γνωρίζουμε ήδη τα άτομα που απαρτίζουν τις ομάδες εργασίας, μπορούμε να καθορίσουμε προσωπικά τα στοιχεία που θα αποτελέσουν κάθε ομάδα. Διαφορετικά, μπορούμε να καταφύγουμε στον σχηματισμό των ομάδων τυχαία ή μπορούμε να βάλουμε τα ίδια τα άτομα να δημιουργήσουν τις δικές τους ομάδες. Η επιλογή του ενός ή του άλλου θα εξαρτηθεί από το τι θεωρούμε σημαντικό.

Στο σενάριο όπου στόχος της εταιρείας είναι τα άτομα να συνηθίσουν να συνεργάζονται με οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από το αν γνωρίζονται μεταξύ τους ή όχι, θα επιλέξουμε να δημιουργήσουμε ομάδες τυχαία. Σε αυτή την περίπτωση, καλό είναι η πρακτική να έχει χαμηλή-μέτρια εννοιολογική πολυπλοκότητα, καθώς ο στόχος είναι τα άτομα να μπορούν να οργανώσουν την εργασία, να συνεισφέρουν με τον καλύτερο τρόπο και να ολοκληρώσουν με επιτυχία την εργασία. Εάν η δουλειά είναι πολύ περίπλοκη, είναι πιο πιθανό να καταλήξουν να τη μοιράσουν, έτσι ώστε να μην μπορούν να ενισχύσουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες.

Από την άλλη, αν θέλουμε τα άτομα να οργανωθούν, θα τους δώσουμε την ελευθερία να δημιουργήσουν τις δικές τους ομάδες. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να λάβουμε υπόψη μια προϋπόθεση, και αυτή είναι ότι στη διαδικτυακή ή μεικτή μάθηση υπάρχει πολύ μεγαλύτερη ποικιλομορφία απ' ό,τι στη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο. Δίνοντάς τους την ελευθερία να δημιουργούν ομάδες, τους δίνουμε μια μεγάλη ευκαιρία να δημιουργήσουν τις πρώτες τους διαομαδικές σχέσεις.

Η ύπαρξη ενός διαδικτυακού χώρου, όπως ένα φόρουμ σε μια εικονική τάξη, είναι ένας καλός τρόπος για να κάνετε παρουσιάσεις και να εντοπίσετε πιθανές συγγένειες μεταξύ συναδέλφων. Υπάρχουν αρκετές δυναμικές που χρησιμοποιούνται στη δυναμοποίηση των ομάδων πρόσωπο με πρόσωπο, οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν στη μικτή μάθηση. Ανάλογα με την τυπικότητα/ανεπίσημο χαρακτήρα που θέλουμε να υιοθετήσουμε, μπορούμε να επιλέξουμε μία από τις ακόλουθες επιλογές, για ένα μείγμα και των δύο ή για τον καθορισμό των ερωτήσεων που θα απαντηθούν ελεύθερα. *indicando su nombre, lugar de residencia, estudios previos, profesión κ.λπ.*

Αν θέλουμε επίσης να προσθέσουμε μια άτυπη και περιστασιακή πινελιά, μπορούμε να κάνουμε ερωτήσεις όπως το αγαπημένο φαγητό, μια παιδική ανάμνηση, η επιλογή μιας υπερδύναμης κ.λπ.

Με αυτόν τον τρόπο, τους ανοίγουμε ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων για να γνωριστούν μεταξύ τους και να προσδιορίσουν με ποιους συναδέλφους θα αισθάνονται πιο άνετα να εργάζονται ως ομάδα. Μπορούμε επίσης να ανοίξουμε ένα φόρουμ συζήτησης ή αντιπαράθεσης στο οποίο θα μπορούν να εκφέρουν τη γνώμη τους, προκειμένου να επισημάνουμε ομοιότητες στον τρόπο σκέψης. Σε αυτή την περίπτωση, καλό είναι να περιοριστεί ο αριθμός των λέξεων, ώστε να μην είναι κουραστική η ανάγνωση όλων των συνεισφορών. Ένα καλό όριο είναι το μήκος ενός tweet, 140 χαρακτήρες. Αφού καθοριστεί ο τρόπος με τον οποίο

θα δημιουργηθούν οι ομάδες, είναι καιρός να καθοριστεί ο αριθμός των συστατικών.

## Μεγέθη ομάδων

Το μέγεθος των ομάδων καθορίζεται από τη φύση της δραστηριότητας που θα πραγματοποιηθεί και τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν.

Πριν λάβετε την απόφαση, είναι σημαντικό να έχετε κατά νου ότι όσο μικρότερη είναι η ομάδα, τόσο πιο εύκολη θα είναι η επίτευξη συμφωνιών, αλλά τόσο λιγότερη ποικιλία δεξιοτήτων και ικανοτήτων για ανταλλαγή και μάθηση.

Συνήθως συνιστάται ο αριθμός των μελών να είναι μεταξύ δύο και τεσσάρων, αν και η εμπειρία δείχνει ότι σε ομάδες ενηλίκων, πέντε άτομα είναι επίσης βέλτιστα. Εάν εργαζόμαστε με πολλές ομάδες ταυτόχρονα, καλό είναι οι ομάδες να σχηματίζονται από τον ίδιο αριθμό ατόμων.

Κάθε ομάδα εργασίας θα επιλέξει την επιλογή με την οποία αισθάνεται πιο άνετα. Εάν δεν έχουμε μεγάλη εμπειρία στη συνεργατική μάθηση, ίσως είναι προτιμότερο να καθορίσουμε έναν σταθερό αριθμό μελών ανά ομάδα, καθώς παρέχει μεγαλύτερη ασφάλεια. Καθώς αποκτάται η τεχνογνωσία, μπορούν να δοκιμαστούν διαφορετικοί συνδυασμοί.

## Η ομαδική εργασία στην εικονική τάξη

Έχουμε ήδη σχεδιάσει το έργο και έχουμε αποφασίσει τι είδους ομάδες θα δημιουργήσουμε. Πώς το διαχειριζόμαστε όμως στην εικονική τάξη; Το βλέπουμε σε μια σειρά από πολύ απλά βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε.

- **Δημιουργία ομάδων στο Moodle.** Υπάρχει η επιλογή δημιουργίας ομάδων αυτόματα ή μη αυτόματα. Αυτό θα τους επιτρέψει να συνεργαστούν στον εικονικό χώρο.
- **Ελέγξτε ότι το προφίλ κάθε μέλους της ομάδας δείχνει σε ποια ομάδα ανήκει.** Αυτό το βήμα είναι σημαντικό για την αποφυγή σφαλμάτων.
- **Προσθέστε το mailbox για τη δραστηριότητα.** Σε όλες τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης υπάρχει η επιλογή αποστολής εργασιών. Σε αυτή την περίπτωση θα δώσει την επιλογή να ανεβάσετε τις εργασίες στην αντίστοιχη ομάδα.
- **Προειδοποιήστε τα μέλη της ομάδας ότι αρκεί ένα μέλος να υποβάλει την εργασία,** καθώς το πρόγραμμα αναθέτει την υποβολή και τη βαθμολόγηση σε όλα τα στοιχεία.

## Κανάλια επικοινωνίας



Η εικονική τάξη μας παρέχει ένα πολύτιμο εργαλείο, ειδικά όσον αφορά τη γνωριμία με τα μέλη της ομάδας, αφού μέσα από τα φόρουμ που διαβάζουμε παρέχουν τις πληροφορίες, για να σχηματιστούν οι ομάδες εργασίας. Με το εργαλείο email είμαστε σε συνεχή επαφή μαζί τους για να μπορούμε να ειδοποιούμε οποιαδήποτε περίπτωση με γενικό τρόπο. Ομοίως, χάρη στις συνεδρίες τηλεδιάσκεψης, επικοινωνούμε με τα μέλη της ομάδας προφορικά και οπτικά, γεγονός που διευκολύνει σημαντικά την επίλυση αμφιβολιών και την αποσαφήνιση του περιεχομένου.

Υπάρχουν όμως και άλλα κανάλια για την επικοινωνία με τα μέλη της ομάδας, αλλά και για να επικοινωνούν μεταξύ τους.

Αν θέλουμε να επικοινωνούμε με πιο κοινωνικό τρόπο, ανταλλάσσοντας ενδιαφέρουσες ειδήσεις, πρόοδο εργασίας ή πόρους εφαρμογών, ένα καλό εργαλείο είναι το Facebook ή το Instagram. Η δημιουργία μιας ιδιωτικής ομάδας διευκολύνει την ανταλλαγή αυτών των πληροφοριών, καθώς είναι πιο προσιτή και άμεση. Επιπλέον, η ομάδα μπορεί να συσταθεί για αόριστο χρονικό διάστημα, ώστε διαδοχικά χρόνια να επωφελούνται από τις δημοσιεύσεις, τα υλικά και τις πληροφορίες σε αυτήν.

Εάν οι δραστηριότητες συνεργατικής μάθησης σχετίζονται με τρέχουσες καταστάσεις, μπορεί να προταθεί η δημιουργία ή η χρήση ενός hashtag στο Twitter και να σχολιαστεί ο τρόπος με τον οποίο αναπτύσσουν τη δουλειά τους ή τις σχετικές πληροφορίες που βρίσκουν.

Ένας άλλος τρόπος για να δείξουν την πρόοδο στη δραστηριότητά τους είναι, για παράδειγμα, μέσω εγγραφών στο blog. Οι ομάδες WhatsApp και οι τηλεδιάσκεψεις Skype μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία με άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο.

Για την ανταλλαγή και την αποθήκευση αρχείων, μπορούν να στραφούν σε πλατφόρμες όπως το Dropbox, το One Drive ή το Google Drive.

## **Αξιολόγηση ομάδων**

Ένα από τα χαρακτηριστικά της CA είναι ότι η αξιολόγηση πρέπει να είναι πανομοιότυπη για όλα τα μέλη της ομάδας. Αυτό είναι λογικό επειδή στην CA όλα τα μέλη της ομάδας εργάζονται για την επίτευξη κοινής επιτυχίας, επομένως ο όγκος της εργασίας κάθε ατόμου δεν μπορεί να μετρηθεί.

Είναι σημαντικό, όπως σε κάθε αξιολόγηση, τα μέλη να γνωρίζουν εκ των προτέρων ποια θα είναι τα κριτήρια ή τα στοιχεία που θα καθοδηγήσουν την αξιολόγησή τους, καθώς έτσι μπορούν να εστιάσουν καλύτερα την εργασία και να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη μάθηση. Για το λόγο αυτό κατά το σχεδιασμό και την παρουσίαση της δραστηριότητας στα άτομα θα πρέπει να αναφέρονται και τα κριτήρια αξιολόγησης.

---

Η αξιολόγηση μιας ομάδας στο Moodle δεν διαφέρει από την αξιολόγηση μιας οβάλει έναν πίνακα αξιολόγησης, παρόμοιο με αυτόν στο σχήμα, που δείχνει εάν η συνεισφορά κάθε μέλους της ομάδας έχει βοηθήσει την ομάδα να λειτουργήσει καλά.

---

## **Συμπέρασμα**

Η ενεργή εργασία με άλλα άτομα στο ίδιο περιβάλλον είναι μια από τις μεθοδολογίες που δημιουργούνται φυσικά από τις συνέργειες της σχέσης με τους άλλους. Είναι αναπόφευκτο να συνυπάρχει κανείς σε μια οντότητα ή μια εταιρεία χωρίς να έχει ποτέ σχηματίσει μια ομάδα εργασίας με τους ανθρώπους που ζουν μαζί: για τη λήψη αποφάσεων, για την ολοκλήρωση ενός έργου, για την επίλυση προβλημάτων;

Επομένως, αυτή η μεθοδολογία εμφανίζεται φυσικά σε όλες τις ανθρώπινες οντότητες που αποτελούνται από αλληλεπιδρώντα άτομα. Το να γνωρίζεις πώς να τις ερμηνεύεις, να τις δουλεύεις συνειδητά και να αναπτύσσεις διαφορετικές ικανότητες και δεξιότητες μέσω της εφαρμογής τους, γίνεται ουσιαστικό καθήκον για την καλή δουλειά των οντοτήτων στην καθημερινή τους ζωή.

Η ικανότητα για ομαδική εργασία και η εναρμόνιση των ομάδων εργασίας σε μια εταιρεία είναι μια από τις θεμελιώδεις δεξιότητες προς όφελος της οργανωτικής κουλτούρας μιας οντότητας, ανεξάρτητα από τη φύση της. Από εδώ γεννιούνται οι επικοινωνιακές δεξιότητες, η ενσυναίσθηση, ο αμοιβαίος σεβασμός, η θετική ηγεσία και η ποιότητα στη λήψη αποφάσεων.

## Εργασία τελικής αξιολόγησης

<u>Τίτλος της δραστηριότητας</u>	<b>Ο πορθμέας</b>
<u>Στόχος της δραστηριότητας</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανάπτυξη λήψης αποφάσεων</li> <li>- Ανάπτυξη ενσυναίσθησης</li> <li>- Επίτευξη ομαδικών συμφωνιών</li> <li>- Ανάπτυξη δημιουργικότητας</li> <li>- Ενίσχυση του ομαδικού συναισθήματος</li> <li>- Σεβασμός στις απόψεις των άλλων</li> </ul>
<u>Απαιτούμενο υλικό</u>	Πρόσβαση στο διαδίκτυο
<u>Χρόνος που απαιτείται</u>	45 λεπτά
<u>Μορφή</u>	Πρόσωπο με πρόσωπο, μεικτό, online
<u>Περιγραφή της δραστηριότητας</u>	<p>Η δυναμική θα πραγματοποιηθεί σε 2 φάσεις:</p> <p>1η φάση: παρουσιάζουμε την κατάσταση στην οποία βρισκόμαστε. Οι συμμετέχοντες είναι κριτές της υπόθεσης, και ως εκ τούτου, πρέπει να καταγράψουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να μπορέσουν να λάβουν απόφαση για το δίλημμα που παρουσιάζεται.</p> <p>Η κατάσταση έχει ως εξής:  <i>«Μια νεαρή σύζυγος, στην οποία ο σύζυγος είναι πολύ απασχολημένος με τις δουλειές του, αφήνει τον εαυτό της να παρασυρθεί και πηγαίνει να περάσει τη νύχτα στο σπίτι του αγαπημένου της, που βρίσκεται στην άλλη πλευρά του ποταμού.          Τα ξημερώματα της επόμενης μέρας, για να επιστρέψει σπίτι πριν την επιστροφή του συζύγου της, που ήταν σε ταξίδι, πρέπει να περάσει μια μικρή γέφυρα, αλλά ένας τρελός, κάνοντας απειλητικές χειρονομίες, της κλείνει το δρόμο. Τρέχει σε έναν άντρα που είναι βαρκάρης, μπαίνει μέσα, αλλά ο βαρκάρης της ζητάει τα χρήματα για το εισιτήριο. Η καημένη δεν έχει τίποτα και όσο κι αν παρακαλεί και παρακαλεί, ο βαρκάρης αρνείται να την προσπεράσει αν δεν πληρώσει προκαταβολικά.          Επιστρέφει λοιπόν στο σπίτι του αγαπημένου της και του ζητάει χρήματα, αλλά εκείνος αρνείται χωρίς περαιτέρω εξηγήσεις.</i></p>

	<p>Αμέσως θυμάται ότι ένας φίλος μένει στην ίδια ακτή και πηγαίνει να τον επισκεφτεί. Της τρέφει μια πλατωνική αγάπη, παρόλο που δεν της το έχει ανταποδώσει ποτέ. Του λέει τα πάντα και του ζητάει τα χρήματα, αλλά αρνείται κι εκείνος: τον έχει απογοητεύσει από μια τέτοια επιπόλαιη συμπεριφορά.</p> <p>Προσπαθεί ξανά να πάει στον πορθμείο, αλλά μάταια. Τότε, σε απόγνωση, αποφασίζει να περάσει τη γέφυρα. Ο τρελός τη σκοτώνει».</p> <p>Η ερώτηση που πρέπει να απαντήσει ο καθένας από τους συμμετέχοντες (μπορεί να γίνει και σε ομάδες) είναι:</p> <p>Από τους έξι χαρακτήρες (σύζυγος, σύζυγος, εραστής, τρελός, πορθμέας, φίλος) ποιος θεωρείτε ότι ευθύνεται περισσότερο για τον θάνατο της γυναίκας;</p> <p>Εάν εργάζεστε μεμονωμένα, θα πρέπει να καταλήξετε σε μια κοινή απάντηση μεταξύ όλων των συμμετεχόντων. Εάν εργάζεστε σε ομάδες, θα πρέπει να καταλήξετε σε συμφωνία σε κάθε μία από τις ομάδες.</p> <p>Η δεύτερη φάση θα αποτελείται από την εξής άσκηση:</p> <p>Κάθε συμμετέχων θα έχει έναν ρόλο (σύζυγος, σύζυγος, εραστής, τρελός, βαρκάρης, φίλος). Εάν έχουμε περισσότερους από έναν συμμετέχοντες με τον ίδιο ρόλο, θα σχηματίσουν μια ομάδα. Θα προσπαθήσουμε να βεβαιωθούμε ότι ο ρόλος του συμμετέχοντος είναι ο χαρακτήρας που πιστεύει ότι είναι ο πιο ένοχος.</p> <p>Κάθε συμμετέχων (ή ομάδα) θα πρέπει να υπερασπιστεί την αθωότητά του και, όπως πριν, να επιστρέψει σε συμφωνία μεταξύ όλων για να δηλώσει τον ένοχο.</p> <p>Θα δούμε αν η απάντηση είναι ίδια με την πρώτη φάση ή διαφορετική.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Βιβλίο

Agarwal, R. (2003) *Teamwork in the*

	<p><i>netcentric organization</i>, in International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative Working (eds M.A. West, D. Tjosvold and K.G. Smith), John Wiley &amp; Sons, Ltd, Chichester, pp. 443–462.</p>
ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	<p><a href="#">¿Qué es el aprendizaje colaborativo y cuáles son sus beneficios?</a> Universidad Panamericana: up.edu.mx <a href="https://blog.up.edu.mx/prepaup/femenil/que-es-el-aprendizaje-colaborativo-y-cuales-son-sus-beneficios">https://blog.up.edu.mx/prepaup/femenil/que-es-el-aprendizaje-colaborativo-y-cuales-son-sus-beneficios</a></p>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 6

## Διαχείριση χρόνου



## Εισαγωγή

Γι' αυτόν τον λόγο είναι σημαντικό να έχουμε ένα σαφές όραμα για όλα τα καθήκοντα που θα πρέπει να εκτελούμε σε κάθε χρονική περίοδο. Πρέπει να θέσουμε στόχους, βραχυμεσομακροπρόθεσμα, θέτοντας προτεραιότητες. Και για να το κάνετε αυτό, να ορίσετε προτεραιότητες, σημαίνει ότι, προσωπικά και ως ομάδα, πρέπει να λάβετε αποφάσεις, να κάνετε μια θεμελιώδη επιλογή στην καθημερινή σας εργασία, η οποία θα σηματοδοτήσει την αποτελεσματικότητα και τον επαγγελματισμό σας.

Μερικοί άνθρωποι θα κάνουν λίστες υποχρεώσεων, άλλοι θα έχουν εργαλεία ιεράρχησης εργασιών. Άλλοι θα προτιμήσουν να καλύψουν τα πάντα στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, άλλοι θα οργανώσουν εργασίες σε μια ατζέντα, ... και, σαν να μην έφτανε αυτό, ανάμεσα σε όλη τη δουλειά που πρέπει να γίνει, δεν μπορούμε να ξεχάσουμε κάτι που είναι δύσκολο να διατηρήσουμε χρόνος: ανάθεση εργασιών.

Όπως μπορούμε να δούμε, όλες οι πτυχές που αναφέρθηκαν παραπάνω παρεμβαίνουν σε κάτι θεμελιώδες στην καθημερινή μας προσωπική, εκπαιδευτική και επαγγελματική ζωή: την παραγωγικότητα.

**Η Διαχείριση Χρόνου** είναι ένα εργαλείο για την παραγωγικότητα, ακόμα κι αν εκ των προτέρων είναι μια σύνθετη πρόκληση. Γίνεται ένας παγκόσμιος κανόνας, που εφαρμόζεται σε όλα τα εκπαιδευτικά και εργασιακά επίπεδα, θεμελιώδης για τη διαχείριση της ζωής γενικότερα. Και εδώ, άλλωστε, παίζει ρόλο η καλή διαχείριση χρόνου.





## Τι είναι η Διαχείριση Χρόνου;

Όπως μας λέει η Telefónica, μια από τις μεγάλες εταιρείες που είναι αφοσιωμένες στη διαχείριση χρόνου ως βάση για την επιχειρηματική τους οργάνωση: Η Lean Time Management -ή Lean Management- δεν είναι τίποτα άλλο από την εξάλειψη των εργασιών που προκαλούν τη μεγαλύτερη απώλεια χρόνου και προσπάθειας, με αυτά που δεν παράγουν αξία για την εταιρεία να επικεντρωθεί σε αυτά που παράγουν.

Γνωστό και ως «λιτή διαχείριση», βασίζεται στο σύστημα Just in Time (JIT) και ο κύριος στόχος του είναι να αυξήσει την αξία και να μειώσει την προσπάθεια. Αυτή η μεθοδολογία εργασίας μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε εταιρεία, ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται.

Η ιδέα που πρέπει να εσωτερικευτεί είναι ότι το να δουλεύεις καλύτερα δεν είναι το ίδιο με το να εργάζεσαι περισσότερο, αλλά να εστιάζεις στις εργασίες που είναι πιο παραγωγικές για την εταιρεία και να εξαλείφεις εκείνες που προκαλούν μεγαλύτερο χάσιμο χρόνου και στις οποίες καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια. Με αυτόν τον τρόπο αυξάνεται η παραγωγικότητα στη ρουτίνα εργασίας του εργαζομένου.

Παρά τα όσα πιστεύουν πολλοί, δεν είναι απαραίτητη μια ριζική αλλαγή για να εφαρμοστεί κάτι. Αν σκεφτείτε τι πραγματικά σας παίρνει περισσότερο χρόνο στη δουλειά σας, πιθανότατα θα συνειδητοποιήσετε ότι είναι μικρές και πολύ επαναλαμβανόμενες εργασίες που αν τις εξαλείψετε δεν θα σημαίνουν μεγάλη αλλαγή στη ρουτίνα σας, αλλά θα σας εξοικονομήσουν πολλοί χρόνος. Η δυσκολία εφαρμογής αυτού του μοντέλου έγκειται στην υπέρβαση της αδράνειας που ο εργαζόμενος έχει ριζώσει έντονα στη ρουτίνα του.

Ποιες όμως ενέργειες καταλαμβάνουν τον περισσότερο χρόνο και δημιουργούν τη μεγαλύτερη προσπάθεια; Ας δούμε, παρακάτω, ποιες ενέργειες καταλαμβάνουν τον περισσότερο χρόνο (ταξινομημένες από τον περισσότερο έως το λιγότερο):

- Ανάγνωση και απάντηση e-mail.
- Συναντήσεις πρόσωπο με πρόσωπο ή τηλεφωνικές κλήσεις.
- Σερφάρισμα στο Διαδίκτυο.
- Ταξίδια.
- Αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την τεχνολογία.

Εξετάζοντας τις εργασίες στις οποίες αφιερώνετε τον περισσότερο χρόνο, θα ήταν σκόπιμο η πρώτη δραστηριότητα της ημέρας να είναι να διαφοροποιήσετε το επείγον από το σημαντικό. Κανονικά, το πρώτο πράγμα που κάνετε όταν φτάσετε στο γραφείο είναι να περάσετε από τα εισερχόμενά σας και να απαντήσετε στα email. Εάν εντοπίσετε έναν δυσαρεστημένο πελάτη ή εντοπίσετε ένα πρόβλημα, βάζετε γρήγορα όλα όσα είχατε σχεδιάσει για εκείνη την ημέρα στο πίσω για να δώσετε προτεραιότητα στην επίλυση του προβλήματος (γνωστό στην καθομιλουμένη ως "σβήσιμο πυρκαγιών"). Εκεί έγκειται μέρος του προβλήματος, στο γεγονός ότι δεν ξέρετε πώς να προσδιορίσετε τι πραγματικά απαιτεί άμεση παρέμβαση επειδή είναι σημαντικό, από αυτό που δεν είναι τόσο σημαντικό, αλλά εξακολουθεί να χρειάζεται την προσοχή σας.

Ένα άλλο βασικό σημείο που πρέπει να θυμάστε είναι ότι η φυσική τάση είναι πάντα να ξεκινάτε με τις λιγότερο περίπλοκες δραστηριότητες, αυτές που θεωρείτε μικρότερες και χρειάζονται λιγότερο χρόνο, όταν το ενδεδειγμένο πράγμα που πρέπει να κάνετε είναι ακριβώς το αντίθετο, να ξεκινήσετε με τα πιο σημαντικά καθήκοντα αφού, με απόλυτη βεβαιότητα, αυτά θα είναι αυτά που παρέχουν τη μεγαλύτερη αξία στον οργανισμό.

Όσον αφορά τις συνεδριάσεις, πολύ συχνά πραγματοποιούνται συνεδριάσεις, είτε αυτοπροσώπως είτε μέσω τηλεφωνικών κλήσεων, οι οποίες δεν είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση ζητημάτων που θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με εναλλακτικό και πολύ πιο αποτελεσματικό τρόπο (π.χ. μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).

Απλώς για να σας δώσω ένα στοιχείο σχετικά με αυτό, υπολογίζεται ότι στις ΗΠΑ το ένα τρίτο των συναντήσεων είναι μη παραγωγικές και ότι προκαλούν ζημιές 37 δισ. ευρώ ετησίως για τις εταιρείες. Είναι και αυτός ένας τρόπος σπατάλης χρημάτων, αν και εκ πρώτης όψεως δεν είναι τόσο εύκολο να τον αναγνωρίσεις. Λάβετε υπόψη ότι ο χρόνος που αφιερώνετε για να παρακολουθήσετε μια σύσκεψη ή να απαντήσετε σε μια κλήση θα μπορούσε να αφιερωθεί σε κάτι άλλο που θα προσέφερε πολύ μεγαλύτερη αξία στον οργανισμό.



## Οφέλη από την εφαρμογή τους

Αν και θα μπορούσαμε να αναφέρουμε αμέτρητα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας, η Sodexo αναφέρει μερικά από τα πιο σημαντικά, τα οποία θα μπορούσαν να είναι

- *Να είμαστε πιο παραγωγικοί και αποτελεσματικοί:* η σωστή διαχείριση του χρόνου μας επιτρέπει να επιτύχουμε περισσότερα με λιγότερη προσπάθεια. Όταν μαθαίνουμε να διαχειριζόμαστε τον χρόνο μας, βελτιώνεται η ικανότητά μας να συγκεντρωνόμαστε. Και η μεγαλύτερη εστίαση δημιουργεί μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Η διαχείριση του χρόνου μας επιτρέπει να εκτελούμε εργασίες πιο γρήγορα και να κάνουμε την εργάσιμη ημέρα πιο αποτελεσματική και καλύτερη αξιοποιήσιμη.
- *Επίτευξη στόχων σε λιγότερο χρόνο:* όλοι πρέπει να επιτύχουμε διαφορετικούς στόχους για να νιώθουμε ικανοποιημένοι στην εργασία, αλλά χωρίς να κατανοήσουμε τη σημασία της διαχείρισης του χρόνου, αυτοί οι στόχοι θα μπορούσαν να παραμείνουν σε αναμονή επ' αόριστον. Ο χρόνος που χρειαζόμαστε για να ολοκληρώσουμε καθημερινές προκλήσεις και καθήκοντα υπάρχει ήδη, απλά πρέπει να ξέρουμε πώς να το διαχειριστούμε σωστά για να πετύχουμε τις καθημερινές μας προκλήσεις με ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο.
- *Αποκτήστε ενισχυμένη επαγγελματική φήμη:* η διαχείριση του χρόνου είναι το κλειδί της επιτυχίας, καθώς μας επιτρέπει να συνειδητοποιήσουμε τη ζωή μας και να αναλάβουμε τον έλεγχο της, αντί να ακολουθούμε τη ροή των άλλων. Η διαχείριση χρόνου μας βοηθά να προχωρήσουμε στο επάγγελμά μας με τις πιο λογικές αποφάσεις και με όραμα εστιασμένο σε αυτό που πραγματικά θέλουμε να πετύχουμε στην επαγγελματική μας εξέλιξη.
- *Υποφέρετε λιγότερο από το άγχος:* εάν δεν διαχειριζόμαστε τον χρόνο μας, είναι εύκολο να καταλήξουμε να νιώθουμε συγκλονισμένοι, πιεσμένοι, διασκορπισμένοι και με έλλειψη συγκέντρωσης. Όταν συμβεί αυτό, μπορεί να είναι δύσκολο να προσδιοριστεί πόσος χρόνος θα χρειαστεί για να ολοκληρωθεί μια εργασία. Μόλις μάθουμε να διαχειριζόμαστε τον χρόνο μας, τα επίπεδα του στρες και του άγχους μειώνονται σημαντικά στη δουλειά και νιώθουμε πιο ενεργητικοί για να αντιμετωπίσουμε τις καθημερινές μας εργασίες. Μια αποτελεσματική ροή εργασίας θα μας επιτρέψει να αναπτύξουμε νέες δεξιότητες για την αποτελεσματική εκτέλεση της εργασίας μας.
- *Βελτίωση της ικανότητας λήψης αποφάσεων:* Η σωστή διαχείριση του χρόνου σχετίζεται με την ικανότητα λήψης καλύτερων αποφάσεων. Όταν πιέζεστε για χρόνο και πρέπει να πάρετε μια απόφαση, είναι πιο πιθανό να βγάλετε βιαστικά

συμπεράσματα χωρίς να εξετάσετε όλες τις επιλογές. Μέσω της αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου, είναι δυνατό να εξαλείψετε την πίεση που νιώθετε ότι δεν έχετε αρκετό χρόνο και, με ηρεμία, να σταθμίσετε σωστά κάθε επιλογή μπροστά σας.

- *Αυξήστε την αυτοπεποίθηση:* η διαχείριση του χρόνου βελτιώνει την αυτοπεποίθηση. Βλέποντας ότι εκπληρώνουμε τα καθημερινά μας έργα, στόχους και καθήκοντα μας δίνει ικανοποίηση. Το να βλέπουμε ότι τηρούμε προθεσμίες και ξεπερνάμε τις προσδοκίες είναι ένας πολύ κινητήριος παράγοντας. Αντίθετα, το να μην το κάνεις και να παλεύεις ενάντια στο χρόνο για να συμβαδίσεις, οδηγεί σε εξάντληση.
- *Αποφύγετε την αναβλητικότητα:* Η αυτοπειθαρχία είναι μια πολύτιμη δεξιότητα στο εργασιακό περιβάλλον. Αν διαχειριζόμαστε σωστά τον χρόνο μας, δεν αφήνουμε περιθώρια για αναβλητικότητα εργασιών και ευθυνών. Όσο καλύτερα διαχειριζόμαστε τον χρόνο μας, τόσο περισσότερη αυτοπειθαρχία θα έχουμε και τόσο πιο εύκολα θα πετύχουμε τους στόχους μας.
- *Βελτιωμένη ποιότητα ζωής:* Αφού λάβουμε υπόψη τον χρόνο που αφιερώνουμε στον ύπνο, την εργασία, το φαγητό, τη μετάβαση στη δουλειά και τη φροντίδα της προσωπικής υγιεινής, απομένουν περίπου τέσσερις ώρες την ημέρα για να αφιερώσουμε σε πράγματα που κάνουμε για ευχαρίστηση. Η σωστή διαχείριση του χρόνου θα μας επιτρέψει να έχουμε περισσότερες ευκαιρίες να απολαύσουμε τα χόμπι μας, να κάνουμε αθλήματα, να περάσουμε χρόνο με την οικογένεια ή να βρεθούμε μαζί με φίλους. Αυτός ο ποιοτικός χρόνος είναι ανεκτίμητος και πολύ σημαντικός για τη σωματική και συναισθηματική μας ευεξία. Όλοι χρειάζονται χρόνο για να χαλαρώσουν, να απολαύσουν και να ξεκουραστούν. Οι καλές δεξιότητες διαχείρισης χρόνου μας βοηθούν να βρούμε αυτές τις στιγμές χαλάρωσης.



## Πώς μπορεί να εφαρμοστεί αυτή η μεθοδολογία;

Ο χρόνος είναι ο πιο σημαντικός πόρος που διαθέτουμε και ως εκ τούτου η σημασία της σωστής διαχείρισης για τη δημιουργία της μεγαλύτερης δυνατής αξίας για την εταιρεία. Η Lean Management, ακολουθώντας τα όσα μας λέει η Telefónica στη μεθοδολογική της ανάπτυξη αυτής της μεθόδου, εντοπίζει 4 βασικές διαδικασίες για μια πιο βέλτιστη διαχείριση του χρόνου:

- **Προσδιορίστε τις εργασίες που καταναλώνουν περισσότερο χρόνο και δεν παράγουν αξία.** Συχνά, δεν αμφισβητούμε πώς γίνεται η δουλειά, απλώς την κάνουμε, υποθέτοντας ότι αυτός είναι ο καλύτερος τρόπος για να την αντιμετωπίσουμε. Είναι καλό να έχετε μια προοπτική και να αναλύσετε εάν υπάρχουν καλύτερες λύσεις που απαιτούν λιγότερους πόρους.
- **Εξαλείψτε τα.** Όλες εκείνες οι προσωπικές ενέργειες ή τα διαδικαστικά βήματα που συνεπάγονται σπατάλη χρόνου, χρημάτων ή προσπάθειας, δηλαδή, που δεν προσθέτουν αξία πρέπει αποκλειστούν.
- **Ελέγξτε τα αποτελέσματα και εξασκηθείτε στις προσαρμογές.** Η δοκιμή, η συλλογή δεδομένων σχετικά με την απόδοση των αλλαγών και η αναζήτηση συνεχών βελτιώσεων είναι βασική.
- **Η συνέχιση της μέτρησης και της προσαρμογής** είναι ο μόνος τρόπος για να επιτύχετε την αριστεία.

Από την άλλη πλευρά, πρέπει να λάβετε υπόψη τους δύο βασικούς παράγοντες που εμπλέκονται σε αυτή τη διαδικασία διαχείρισης, οι οποίοι είναι: πελάτες και εργαζόμενοι. Καταρχήν, για να προσδιορίσετε τι φέρνει αξία στην εταιρεία και τι όχι, πρέπει να σκεφτείτε τον πελάτη

Ο πελάτης θεωρεί ότι η εταιρεία παρέχει αξία όταν αντιλαμβάνεται ότι η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει είναι υψηλή σε σύγκριση με το κόστος της. Για το λόγο αυτό, πρέπει να έχετε πάντα υπόψη σας τι θέλει ο πελάτης και τον πιο γρήγορο και φθηνό τρόπο να το παρέχει.

Από την άλλη πλευρά, οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμετέχουν στη διαδικασία Lean Time Management. Το άτομο που έχει περισσότερες δυνατότητες να βελτιώσει μια διαδικασία είναι, χωρίς αμφιβολία, αυτό που την πραγματοποιεί. Ταυτόχρονα, οι εργαζόμενοι ελευθερώνονται να εκτελούν καθήκοντα μεγαλύτερης αξίας για την εταιρεία, δηλαδή διαχειρίζονται καλύτερα την εργάσιμη ημέρα τους.

Η Lean Time Management είναι μια μεθοδολογία εργασίας που, μόλις εφαρμοστεί, δεν τελειώνει ποτέ. Πρέπει πάντα να εργάζεστε για να βελτιώσετε τους πόρους που διατίθενται για την εκτέλεση της καθημερινής εργασίας και έτσι να επιτύχετε την αριστεία. Με λίγα λόγια, κάθε εργασία που εξοικονομεί χρόνο και προσπάθεια θα ωφελήσει τον

οργανισμό και, εν ολίγοις, αυτή είναι η βάση αυτής της μεθόδου, η οποία γίνεται ολοένα και πιο μόδα στις εταιρείες.

*Telefónica (2023*

)



## Αρχές διαχείρισης χρόνου

Το σύστημα Lean Management θεσπίζει τέσσερα βασικά στάδια για τη βελτιστοποίηση του χρόνου:

**1. Προσδιορίστε δραστηριότητες που καταναλώνουν πόρους και δεν προσθέτουν αξία:** όταν κάνετε αλλαγές, το πρώτο βήμα είναι πάντα να εξετάζετε, σε προσωπικό επίπεδο, τις ενέργειες που εκτελούμε τακτικά και, σε οργανωτικό επίπεδο, κάθε βήμα όλων των καθιερωμένων διαδικασιών. Συχνά, δεν αμφισβητούμε πώς γίνεται η δουλειά, απλώς την κάνουμε, θεωρώντας δεδομένο ότι αυτός είναι ο καλύτερος τρόπος για να την αντιμετωπίσουμε. Είναι καλό να έχεις προοπτική.

**2. Εξαλείψτε τα:** μετά από αυτήν την ανάλυση, σίγουρα θα εντοπίσουμε προσωπικές ενέργειες ή διαδικαστικά βήματα που συνεπάγονται χάνσιμο χρόνου (περιττά βήματα, διπλασιασμός εργασίας, λάθη...), χρήματα ή προσπάθεια, δηλαδή που δεν προσθέτουν αξία. Πρέπει να τους αποκλείουμε συστηματικά από όλες τις πρακτικές μας.

**3. Ελέγξτε τα αποτελέσματα και πραγματοποιήστε προσαρμογές:** αφού εντοπίσουμε τις ενέργειες που δεν προσθέτουν αξία και τις εξαλείψουμε, πρέπει να παρακολουθούμε τα αποτελέσματα και να κάνουμε συγκρίσεις σε σχέση με το αρχικό στάδιο. Μερικές φορές, αυτό που πρέπει να λειτουργεί καλά δεν λειτουργεί καλά, δεν μπορεί να υποτεθεί ότι μια βελτίωση λειτουργεί απλώς και μόνο επειδή θεωρητικά θα έπρεπε. Η δοκιμή, η συλλογή δεδομένων σχετικά με την απόδοση των αλλαγών και η αναζήτηση συνεχούς βελτίωσης είναι.

**4. Μετρήστε και προσαρμόστε περιοδικά:** ο μόνος τρόπος για συνεχή βελτίωση είναι να επαναλαμβάνετε τα πρώτα τρία βήματα συστηματικά και τακτικά για να αναπροσαρμόζετε τις διαδικασίες "ακριβώς εγκαίρως" (το οποίο θα μπορούσαμε να μεταφράσουμε μη κυριολεκτικά ως "προσαρμοσμένες στη στιγμή"). Το περιβάλλον αλλάζει, γεγονός που απαιτεί οι διαδικασίες να προσαρμόζονται γρήγορα σε αυτές τις αλλαγές και να αναπροσαρμόζονται συνεχώς.

Στη λιτή μεθοδολογία ή τη διαδικασία «απλής διαχείρισης», δύο βασικοί παίκτες είναι βασικοί: οι πελάτες και οι εργαζόμενοι. Από τη μία πλευρά, για να διακρίνει κανείς τι προσθέτει αξία στην εταιρεία και τι όχι, πρέπει να έχει στο μυαλό του τον πελάτη. Η δημιουργία αξίας προκύπτει όταν η ποιότητα των υπηρεσιών που λαμβάνουν οι καταναλωτές γίνεται αντιληπτή ως υψηλή σε σύγκριση με το κόστος τους. Τι θέλουν οι πελάτες; Πώς μπορούμε να τους προσφέρουμε καλύτερα, πιο γρήγορα, φθηνότερα;

Από την άλλη πλευρά, οι άνθρωποι πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στη διαδικασία Lean Methodology. Το καλύτερο άτομο για να βελτιώσει μια διαδικασία είναι αυτό που την πραγματοποιεί. Ταυτόχρονα, η βελτίωση των διαδικασιών απελευθερώνει χρόνο στους εργαζόμενους για να αναλάβουν εργασία υψηλότερης αξίας.

Η συνεχής βελτίωση είναι, όπως και η αριστεία, η φιλοσοφία που πρέπει να καθοδηγεί την καθημερινή μας εργασία, όχι ένας στόχος από μόνος του. Επομένως, η Lean μεθοδολογία είναι μια μέθοδος που, αφού εφαρμοστεί, πρέπει να είναι πάντα σε ισχύ, δεν έχει τέλος.

Ο Peter Drucker, στο βιβλίο του «The Effective Executive» συνοψίζει μερικές από τις καλύτερες συστάσεις για να γίνεις ειδικός στη διαχείριση χρόνου. Μεταξύ αυτών που παράγουν τα μεγαλύτερα οφέλη είναι:

1. **Αφιερώνετε χρόνο στον προγραμματισμό και την οργάνωση:** αυτή είναι η καλύτερη επένδυση σε χρόνο που μπορεί να γίνει και ο βασικός πυλώνας της διαχείρισης του χρόνου. Για να πραγματοποιηθεί ένα καλό σχέδιο, είναι απαραίτητο να εστιάσουμε στις προτιμήσεις και τις ευθύνες, αναλύοντας κάθε εργασία που πρέπει να γίνει και αξιολογώντας τον βαθμό επείγουσας ανάγκης και σημασίας της. Με αυτόν τον τρόπο, μπορείτε να προσπαθήσετε να μάθετε την αξία που έχει το επίτευγμά του και τις συνέπειες που μπορούν να παράγουν τα αποτελέσματά του. Για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, ο κάθε άνθρωπος πρέπει να οργανώνεται με τον δικό του τρόπο και όχι να ακολουθεί ένα επιβεβλημένο σύστημα.
2. **Θέστε στόχους:** με άλλα λόγια, θέστε συγκεκριμένους, μετρήσιμους, ρεαλιστικούς και εφικτούς στόχους. Αυτοί οι στόχοι δίνουν μια αίσθηση κατεύθυνσης και, ταυτόχρονα, χρησιμεύουν ως κινητήριοι παράγοντες.
3. **Προτεραιότητα:** με βάση τον κανόνα 80 - 20, που λέει ότι το 80 τοις εκατό της ανταμοιβής προέρχεται από το 20 τοις εκατό της προσπάθειας. Το κόλπο για να βάλετε προτεραιότητες είναι να απομονώσετε και να εντοπίσετε αυτό το πολύτιμο 20 τοις εκατό και αφού εντοπιστεί, δώστε προτεραιότητα στον χρόνο για να επικεντρώσετε την προσπάθειά σας σε αυτά τα στοιχεία, καθώς έχουν τη μεγαλύτερη αξία.
4. **Δημιουργήστε λίστες υποχρεώσεων:** και συνδυάστε το με ένα ημερολόγιο ή πρόγραμμα για να αποκτήσετε τον έλεγχο.
5. **Να είστε ευέλικτοι:** προγραμματίστε ένα ποσοστό επιπλέον χρόνου που μπορεί να αφιερωθεί σε επείγοντα περιστατικά, διακοπές ή ακόμα και περισπασμούς, έτσι ώστε τα απροσδόκητα ζητήματα να μπορούν να αντιμετωπιστούν εγκαίρως και χωρίς να επηρεαστεί ο προγραμματισμός.
6. **Λάβετε υπόψη τους βιορυθμούς κατά τον προγραμματισμό:** η διαχείριση του χρόνου δεν μπορεί να γενικευτεί αφού στην ουσία της εμπλέκονται ο ατομικός παράγοντας και η υποκειμενικότητα. Για το λόγο αυτό, κάθε άτομο, όταν σχεδιάζει το καθημερινό του πρόγραμμα, θα πρέπει να κατανέμει εργασίες σύμφωνα με την αυτογνωσία που του επιτρέπει να διακρίνει την καλύτερη στιγμή για να εκτελέσει εργασίες που απαιτούν μεγάλη συγκέντρωση ή το χρόνο που θα χρησιμοποιηθεί για πιο συστηματικές και συνηθισμένες δραστηριότητες. Το να γνωρίζετε πότε είναι η καλύτερη



ώρα και να σχεδιάζετε να χρησιμοποιήσετε αυτήν την ώρα της ημέρας για να εκτελέσετε εργασίες προτεραιότητας είναι μια αποτελεσματική διαχείριση χρόνου.

**7. Μάθετε να αναθέτετε:** να βελτιστοποιήσετε τη διαχείριση του χρόνου, να εξαλείψετε ασήμαντες εργασίες ή εργασίες που δεν έχουν μακροπρόθεσμες συνέπειες.

**8. Αποφύγετε την τελειομανία:** σε ορισμένους ανατολικούς πολιτισμούς θεωρείται ότι μόνο οι θεοί είναι ικανοί να δημιουργήσουν κάτι τέλειο. Στο χώρο εργασίας, δεν πρέπει να κάνει κανείς σκόπιμα λάθη προκειμένου "να μην προσβάλει τους θεούς προσπαθώντας να δημιουργήσει κάτι τέλειο", αλλά είναι ενδιαφέρον να μην δίνει τόση προσοχή σε περιττές λεπτομέρειες, καθώς αυτού του είδους η στάση είναι μια μορφή αναβλητικότητας.

**9. Διαχωρίστε τα καθήκοντα:** για να πραγματοποιηθεί αυτή η σύσταση καλής διαχείρισης του χρόνου, η μέθοδος του «ελβετικού τυριού», που περιγράφεται από τον Alan Lakein, μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη. Αυτός ο τρόπος προσέγγισης των εργασιών συνίσταται στη διαίρεση κάθε δραστηριότητας σε πολλές μικρότερες που βοηθούν στην αποφυγή της αναβλητικότητας. Εάν δεν είναι δυνατός ο διαχωρισμός της εργασίας, η εκτέλεσή της μπορεί να προσεγγιστεί σε περιορισμένα χρονικά διαστήματα, μετά από κάθε ένα από τα οποία μπορεί να γίνει ένα διάλειμμα ή να γίνει αλλαγή δραστηριότητας.

**10. Επιβραβεύστε τον εαυτό σας:** να γιορτάζετε πάντα την επίτευξη των στόχων σας, ακόμα και όταν πρόκειται για μικρές επιτυχίες. Με αυτόν τον τρόπο διατηρείται η απαραίτητη ισορροπία και αυξάνεται η δημιουργικότητα πολλαπλασιάζοντας την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης χρόνου.



## **Συμπέρασμα**

Η διαχείριση του χρόνου και η οργάνωση του χρόνου προάγουν την παραγωγικότητα στην εταιρεία και στην προσωπική μας ζωή. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να έχουμε συνειδητό έλεγχο της διαχείρισης του χρόνου μας και της ανάθεσης καθηκόντων.

Οι 24 ώρες της ημέρας μπορούν να γίνουν πιο παραγωγικές με την ενεργό και συνειδητή εργασία στην ικανότητα διαχείρισής τους μέσω της διαχείρισης των προτεραιοτήτων. Αυτό είναι ένα σημαντικό έργο, καθώς βελτιώνει την παραγωγικότητα και αυξάνει την ποιότητα της προσωπικής ζωής του ατόμου.

Το γεγονός ότι η ημέρα δεν σας ελέγχει και επομένως έχετε τον έλεγχο του τι κάνετε 24 ώρες την ημέρα, θα σας κάνει να αισθάνεστε πολύ καλύτερα, να είστε πολύ πιο παραγωγικοί και να αυξάνετε τα κίνητρά σας. Η δραστηριότητα που κάνετε, με δομημένο και οργανωμένο τρόπο, θα πολλαπλασιαστεί σημαντικά.

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι δεν μπορούμε να αγοράσουμε χρόνο και ότι, προφανώς, δεν θα έχουμε ποτέ όλο τον χρόνο που θέλουμε για να κάνουμε όλα όσα θέλουμε να κάνουμε. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο αυτή η ενότητα είναι τόσο θεμελιώδης, διότι δεν υπάρχει τίποτα πιο σημαντικό για έναν επιχειρηματία, εργαζόμενο ή/και άτομο στην προσωπική του ζωή από το να διαχειρίζεται σωστά τον χρόνο του.

## Εργασία τελικής αξιολόγησης

<b><u>Τίτλος της δραστηριότητας</u></b>	Πολλαπλασιασμός του χρόνου
<b><u>Στόχος της δραστηριότητας</u></b>	<p>Αναγνώριση της χρήσης της εργάσιμης ημέρας</p> <p>Βελτίωση της παραγωγικότητας</p> <p>Ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης χρόνου</p> <p>Βελτίωση της διαχείρισης του χρονοδιαγράμματος εργασίας</p> <p>Διάκριση επείγοντος, σημαντικού, ασήμαντου, μη σημαντικού, καθόλου σημαντικού</p> <p>Αναγνώριση των σταδίων παραγωγικότητας</p>
<b><u>Απαιτούμενο υλικό</u></b>	Ημερολόγιο και μολύβι
<b><u>Χρόνος που απαιτείται</u></b>	1 ώρα
<b><u>Μορφή</u></b>	Πρόσωπο με πρόσωπο, μεικτά και διαδικτυακά
<b><u>Περιγραφή της δραστηριότητας</u></b>	<p>Σε κάθε συμμετέχοντα θα δοθούν 3 φύλλα χαρτιού, κάθε φύλλο θα έχει 24 κουτάκια που θα αναφέρονται στις 24 ώρες της ημέρας.</p> <p>Στο πρώτο φύλλο, ο συμμετέχων θα πρέπει να συμπληρώσει τις συνήθειες δραστηριότητες της ημέρας του.</p> <p>Στη δεύτερη σελίδα, θα συγκεντρώσει όλα όσα κάνει κατά τη διάρκεια του μη παραγωγικού χρόνου στην εργασία του.</p> <p>Στην τρίτη σελίδα, αφού προσθέσει τις πληροφορίες από τις δύο προηγούμενες σελίδες,</p>

θα δει το κενό που έχει μείνει κενό. Αυτός θα είναι ο παραγωγικός χρόνος.

Σε αυτή την πρώτη στιγμή, μπορούμε να αναλύσουμε αυτές τις πληροφορίες, να φτιάξουμε έναν κατάλογο όπου θα αναφέρουμε τι μπορούμε να μειώσουμε ή να εξαλείψουμε για να αυξήσουμε τον παραγωγικό χρόνο. Θα δημιουργήσουμε ένα πολύ πιο παραγωγικό καθημερινό πρόγραμμα εργασίας.

Σε μια δεύτερη στιγμή, στο προτεινόμενο ημερολόγιο, θα αναφέρουμε σε κάθε ώρα της ημέρας το επίπεδο ενέργειας στο οποίο βρισκόμαστε. Θα βάλουμε μια βαθμολογία από το 1 έως το 10.

Με βάση αυτές τις πληροφορίες, θα ξαναφτιάξουμε το ημερολόγιό μας και πάλι, προσπαθώντας να προσαρμόσουμε τις στιγμές μεγαλύτερης ενέργειας στις δραστηριότητες που την απαιτούν, αξιοποιώντας έτσι καλύτερα τον χρόνο μας.

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Ιστοσελίδα	Julia Martins (2022). <i>18 consejos, estrategias y soluciones rápidas de gestión del tiempo para lograr trabajos excelentes.</i>  <a href="https://asana.com/es/resources/time-management-tips">https://asana.com/es/resources/time-management-tips</a>
Βιβλίο	Manzini, Marc (2003). <i>Time Management.</i> Ed. McGraw-Hill.

# ΕΝΟΤΗΤΑ 7

## Καινοτομία και Δημιουργικότητα



## Εισαγωγή

Το πρώτο βήμα για έναν επιχειρηματία είναι να έχει μια νέα, διαφορετική και δημιουργική ιδέα. Κάτι που δεν έχει δημιουργηθεί ακόμα στην αγορά ή αν υπάρχει ήδη έχει ένα διαφοροποιητικό και μοναδικό χαρακτηριστικό. Σκεφτόμαστε κάτι που χρειάζεται ο πελάτης αλλά που η αγορά δεν προσφέρει ακόμα. Για να γεννηθεί μια εταιρεία, χρειάζεται αυτή η πρώτη ιδέα.

Όπως μπορούμε να δούμε, χρειάζονται δύο σημαντικές πτυχές σε αυτή τη φάση δημιουργίας: καινοτομία και δημιουργικότητα. Χωρίς και τις δύο πτυχές, η νέα εταιρεία δεν θα δημιουργηθεί.

Ενώ η δημιουργικότητα είναι η ικανότητα που χρειάζεται τη νοητική διαδικασία, η καινοτομία είναι η εφαρμογή της δημιουργικότητας, δηλαδή η παραγωγική διαδικασία.

Η δημιουργικότητα και η καινοτομία είναι το πρώτο ανταγωνιστικό παράθυρο μιας εταιρείας, και ως εκ τούτου είναι μια προστιθέμενη αξία σε αυτήν που είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη στις διαδικασίες προϊόντων ή υπηρεσιών.

Όλοι οι εργαζόμενοι και οι επιχειρηματίες της εταιρείας πρέπει να εργαστούν πάνω στις δεξιότητες του μέλλοντος: τη δημιουργικότητα και την καινοτομία. Σήμερα είναι ήδη ένα προσόν να πετύχεις στον επιχειρηματικό κόσμο. Στον εγκέφαλό μας έχουμε τα κλειδιά για το δημιουργικό μυστικό, οπότε ας το αναπτύξουμε.

Η εταιρεία που ποντάρει σε αυτές τις αξίες θα αναπτυχθεί εκθετικά και αυτή που δεν δίνει σημασία σε αυτές θα έχει ένα απρόοπτο μέλλον.



---

## **Τι είναι η δημιουργικότητα και γιατί είναι απαραίτητη;**

Αν και υπάρχουν αρκετοί συγγραφείς με διαφορετικούς ορισμούς, μπορούμε να ορίσουμε τη Δημιουργικότητα ως την ικανότητα να παράγεις κάτι νέο. Μέσα από τη δημιουργικότητα δημιουργούμε κάτι νέο που έχει ως αποτέλεσμα κάτι πρωτότυπο. Η δημιουργικότητα είναι πραγματικά ένα θεμελιώδες χαρακτηριστικό για κάθε επαγγελματία.

Σύμφωνα με τον Hernandez, (1999) «το σύνολο των ικανοτήτων που συνδέονται με την προσωπικότητα του ανθρώπου που του επιτρέπουν, από μια προηγούμενη πληροφορία, και μέσω μιας σειράς εσωτερικών διεργασιών (γνωστικές), στις οποίες αυτή η πληροφορία μετασχηματίζεται, επίλυση προβλημάτων με πρωτοτυπία και αποτελεσματικότητα».

Η δημιουργικότητα συνίσταται βασικά στη δημιουργία νέων συνδέσεων μεταξύ των υπάρχουσών ιδεών. Αλλά για να συμβεί αυτό το είδος συνδέσεων, πρέπει να υπάρχουν ορισμένες δυναμικές που σχετίζονται με τη δημιουργική σκέψη.

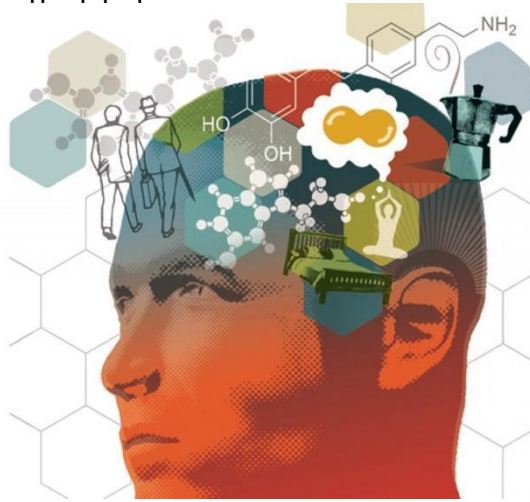
Εάν προχωρήσουμε στον επιχειρηματικό τομέα, μπορούμε να τον ορίσουμε ως την ικανότητα δημιουργίας ιδεών και σχεδιασμού νέων προϊόντων/υπηρεσιών για την επίτευξη των στόχων στους οποίους εργαζόμαστε.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες τεχνικές για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας. Αυτά παρουσιάζονται παρακάτω:

- Καταιγισμός ιδεών
- Λεκτική λίστα ελέγχου
- Διέγερση εικόνας



- Νοητική χαρτογράφηση



## **Τι είναι η καινοτομία και γιατί είναι απαραίτητη;**

Η RAE (Βασιλική Ισπανική Ακαδημία) ορίζει την καινοτομία ως «τη δημιουργία ή τροποποίηση ενός προϊόντος και την εισαγωγή του σε μια αγορά». Η καινοτομία συνεπάγεται την εφαρμογή νέων ιδεών, νέων προϊόντων ή ιδεών, τη δημιουργία νέων υπηρεσιών με σκοπό να γίνουν πιο χρήσιμες και να αυξηθεί η παραγωγικότητα.

Εάν ορίσουμε την καινοτομία στην επιχειρηματική καινοτομία, μπορούμε να την ορίσουμε ως τη δημιουργία ή τροποποίηση επιχειρηματικών μοντέλων, διαδικασιών, οργάνωσης, προϊόντων ή μάρκετινγκ για να γίνει ένα προϊόν/υπηρεσία πιο αποτελεσματικό και να επιτευχθεί καλύτερη θέση στην αγορά.

Το να είσαι καινοτόμος είναι μια από τις πιο περιζήτητες ιδιότητες στα βιογραφικά των εργαζομένων, καθώς είναι μια ποιότητα που εκτιμάται ιδιαίτερα.

Για να είστε πιο καινοτόμοι πρέπει:

- Να είστε πιο προσεκτικοί.
- Να είστε ενημερωμένοι στον τομέα ενδιαφέροντος.
- Να είστε σε συνεχή κίνηση, να αναζητάτε εναλλακτικές επιλογές.

- Δείτε τα προβλήματα από μια πιο σφαιρική προοπτική, με απόσταση, θα σας βοηθήσει να βρείτε περισσότερες επιλογές.
- Να είστε πολύ περιεργοί για τα πάντα, να ρωτάτε, να αναζητάτε πληροφορίες, ...
- Να μη φοβάσαι τα νέα πράγματα και να σκέφτεσαι πιο ελεύθερα.



## **Δημιουργικές και καινοτόμες μεθοδολογίες που είναι σημαντικό να γνωρίζετε**

Η δημιουργικότητα και η καινοτομία είναι δύο πολύ σημαντικές και πολύτιμες πτυχές στους ανθρώπους μέσα σε μια εταιρεία, καθώς και σε άλλους θεμελιώδεις τομείς της καθημερινής ζωής.

Έχουμε αναπτύξει διάφορες καινοτόμες και δημιουργικές μεθοδολογίες για την προώθηση και την εργασία πάνω στην επιχειρηματικότητα όπως:

- Μάθηση βάσει προβλημάτων (PBL)
- Design Thinking
- Ομαδική εργασία
- Διαχείριση χρόνου
- Lean Startup

Μπορούμε όμως να αναφέρουμε πολλά άλλα, τα οποία μπορούμε να λάβουμε υπόψη σε αυτόν τον τομέα εργασίας, όπως:

### 1. Blue Ocean Strategy by W. Chan Kim and Renée Maubourgne

Είναι μια μεθοδολογία για την καινοτομία, τον εντοπισμό και την ανάπτυξη στρατηγικών καινοτομίας. Προκύπτει από τη διδακτορική διατριβή των συγγραφέων του και μας ενθαρρύνει να αναζητήσουμε έναν καταγάλανο ωκεανό, όπου δεν υπάρχει κανένας άλλος. Αυτό θα είναι σίγουρα το μέρος όπου μπορείτε να βρείτε μια μεγάλη, νέα, παρθένα επιχειρηματική ευκαιρία.

Οι 4 βασικές αρχές αυτής της στρατηγικής είναι:

- Δημιουργία νέων δημιουργικών καταναλωτικών χώρων.
- Επικεντρωθείτε στην ιδέα και όχι στους αριθμούς.
- Πηγαίνετε πέρα από την υπάρχουσα ζήτηση, προσπαθώντας να μεγιστοποιήσετε το Γαλάζιο Ωκεανό
- Διασφάλιση της βιωσιμότητας της πρότασης και του μοντέλου, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι και να μεγιστοποιηθούν οι ευκαιρίες και τα οφέλη.

Αυτή η μεθοδολογία μας καλεί να ξεχάσουμε τον ανταγωνισμό που πλέει μαζί μας στον Κόκκινο Ωκεανό και να αναζητήσουμε νέες επιχειρηματικές θέσεις σε έναν ανεξερεύνητο Γαλάζιο Ωκεανό.



### 2. Forth Innovation Method por Gijs van Wulfen

Τέταρτα είναι τα γράμματα των 5 λέξεων που συνθέτουν τη μέθοδο: Full steam ahead, Παρατήρηση & Μάθηση, Αύξηση ιδεών, Δοκιμές ιδεών και Επιστροφή στο σπίτι.

Η Gijs van Wulfen, μια αναφορά στην καινοτομία και επιρροή, βρήκε αυτή τη μεθοδολογία για να καινοτομεί στην εταιρεία, η οποία συνίσταται στην ελαχιστοποίηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες όταν αρχίζουν να καινοτομούν.

Συνδυάζει το Design Thinking, τον πραγματικό κόσμο των επιχειρήσεων και τη δημιουργικότητα.

Διαρκεί 20 εβδομάδες και αποτελείται από 5 στάδια:

- **Πλήρης διάθεση:** Δημιουργήστε μια αφοσιωμένη ομάδα, σχεδιάστε μια εστίαση στην καινοτομία και εντοπίστε πολλά υποσχόμενες ευκαιρίες.
- **Παρατηρήστε και μάθετε:** Εξερευνήστε τις τάσεις, τις προηγούμενες ευκαιρίες, την τεχνολογία και τα σχόλια των πελατών. Επιλέγοντας τις πιο υποσχόμενες ευκαιρίες και πληροφορίες πελατών.
- **Αναπτύξτε ιδέες:** Μετά τη δημιουργία εκατοντάδων ιδεών και τον περαιτέρω περιορισμό τους σε περίπου τριάντα ιδέες, αναπτύσσονται δώδεκα νέες καινοτόμες ιδέες προϊόντων, υπηρεσιών ή επιχειρηματικών μοντέλων σε μια διήμερη συνεδρία. Στη συνέχεια, γίνεται δουλειά πάνω σε αυτές τις έννοιες για να συγκεκριμενοποιηθούν.
- **Δοκιμές ιδεών:** Αντιπαραβολή των εννοιών μέσω ποιοτικής έρευνας με μια ομάδα στόχο για τη βελτίωσή τους. Επιλογή των 3-5 καλύτερων που θα αναπτυχθούν ως περιπτώσεις στην επόμενη φάση.
- **Επιστροφή στο σπίτι:** Δουλέψτε τις 3-5 καλύτερες νέες ιδέες ως νέα έργα. Αναπτύξτε ένα μίνι επιχειρηματικό σχέδιο για κάθε ιδέα. Παρουσίαση στη διοίκηση για λήψη αποφάσεων για μελλοντική ανάπτυξη στη διαδικασία καινοτομίας τους.

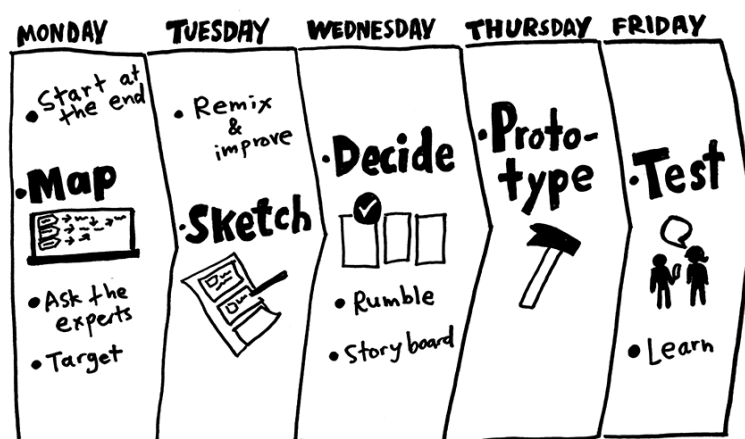
(Sdli. Innovation Society)



### 3. Σχεδιασμός Sprint

Είναι μια μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από την Google για την αξιολόγηση λύσεων ή πρωτοτύπων με τους χρήστες. Είναι μια μορφή που επιτρέπει αυτή τη διαδικασία να γίνει πολύ γρήγορα και με πολύ μικρό κόστος, έχοντας τη δυνατότητα να έχουμε όσο το δυνατόν περισσότερα σχόλια.

Δημιουργήθηκε από τους Jake Knapp, John Zeratsky και Braden Kowitz και έχει διάρκεια 5 ημερών, όπου ακολουθεί τις παρακάτω φάσεις:



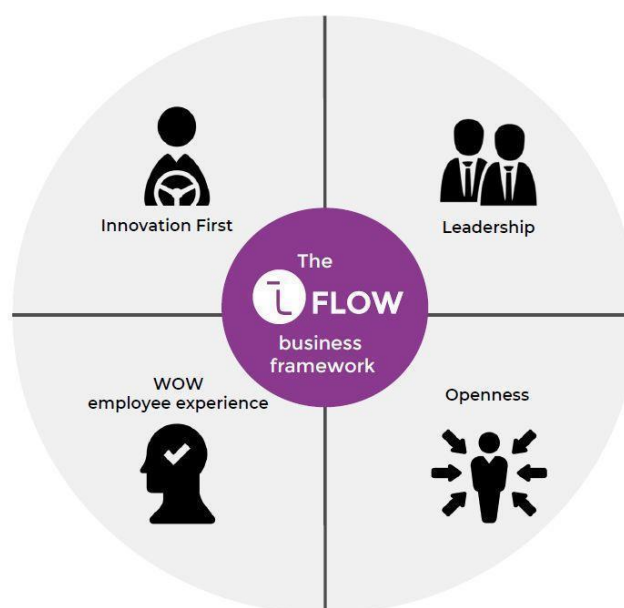
Η μεθοδολογία Design Sprint χρησιμοποιείται από εταιρείες όπως οι Airbnb, Netflix, Lego... για να καινοτομούν καλύτερα και πιο γρήγορα.

#### 4. I-Flow Framework

Θεωρούμε πολύ ενδιαφέρον να παραθέσουμε εδώ το άρθρο του Society of Innovation, από την Joan Ras, Economist, με Master in Applied Economics από το UPF, το οποίο αναπτύσσει αυτή τη μέθοδο:

Η Joan Ras κατανοεί τη μέθοδο iFlow του SDLI ως την απάντηση σε έναν κόσμο VUCA. Αυτή είναι μια ιδέα που δημιουργήθηκε από το Αμερικανικό Υπουργείο Άμυνας και περιγράφει το περιβάλλον στο οποίο πρέπει να παίξουμε, δηλαδή έναν κόσμο ασταθή, με αβεβαιότητα, πολυπλοκότητα και αμφισημία. Έτσι, μας λέει ότι ο κόσμος της VUCA μας τοποθετεί σε ένα περιβάλλον μόνιμης κρίσης. Μας θυμίζει ότι η λέξη κρίση έχει την ελληνική της προέλευση στην «αλλαγή», όντας αυτή η αλλαγή μόνιμη και σε συνεχή επιτάχυνση. Ως εκ τούτου, η Joan τονίζει ότι οι οργανισμοί πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να ζήσουν σε έναν κόσμο που είναι περισσότερο VUCA από ποτέ και έχει την ικανότητα να προσαρμοστεί γρήγορα στην αλλαγή. Αυτό που χρειάζεται είναι μια ευέλικτη οργάνωση, ικανή να αντιμετωπίσει την αλλαγή.

Οι οργανισμοί πρέπει να είναι σαφείς ότι η καινοτομία πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα και επομένως θα είναι το εργαλείο για την αλλαγή. Τέσσερις κλίμακες επεξεργάζονται για να θέσουν την καινοτομία στο επίκεντρο του επιχειρηματικού μοντέλου:



- ο Ευκινησία απέναντι στην αλλαγή

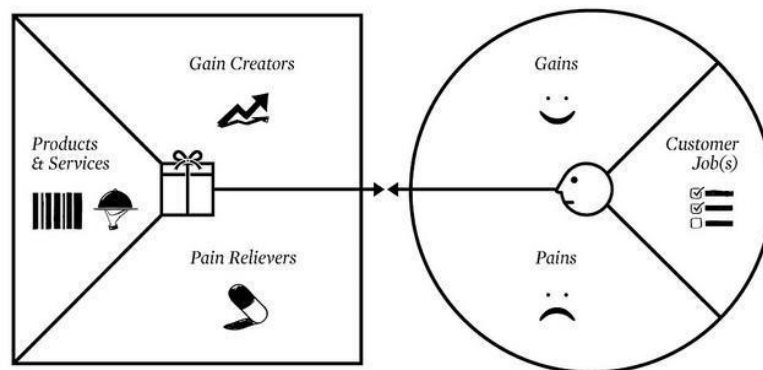
- Συμμετοχική καινοτομία, όπου ο εργαζόμενος και ο πελάτης βρίσκονται στο επίκεντρο της προσοχής.
- Πειραματική ικανότητα, στοιχηματισμός στην κουλτούρα κινδύνου.
- Καινοτόμος δέσμευση

## Εργαλεία για εφαρμογή στη διαδικασία καινοτομίας.

Συνεχίζοντας με τα άρθρα που αναπτύχθηκαν από την sdli Innovation Society, μπορούμε να αναφέρουμε μερικά από τα εργαλεία που θα είναι πολύ χρήσιμα να εφαρμοστούν κατά τη διαδικασία της καινοτομίας και της δημιουργικότητας:

### 1. Πόνοι και κέρδη:

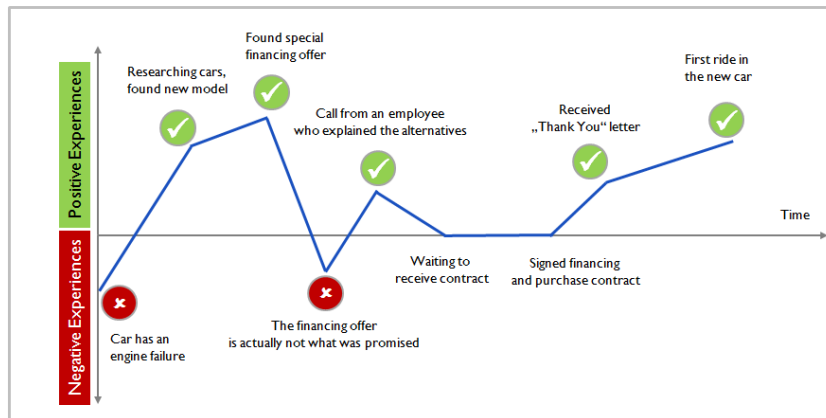
Είναι μια τεχνική ανάλυσης πελατών που αναπτύχθηκε από τον σύμβουλο καινοτομίας Alex Osterwalder. Χρησιμεύει ως προκαταρκτικό βήμα για την εργασία στον καμβά επιχειρηματικού μοντέλου. Μελετά τον τύπο του πελάτη που στοχεύουμε και μας επιτρέπει να αναπτύξουμε στη συνέχεια μια πρόταση αξίας προσαρμοσμένης στις ανάγκες του.



### 2. Χάρτης ταξιδιού πελατών

Το Ignasi Clos ορίζει αυτό το εργαλείο ως "μεγέθυνση των Pains & Gains", ιδιαίτερα της ενότητας "Tasks". Οι εργασίες τοποθετούνται χρονολογικά σε έναν χάρτη και έτσι είναι δυνατό να απεικονιστούν τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία των τρεχουσών λύσεων στο πρόβλημα που πρέπει να λυθεί:

### Customer Journey Example: Car Purchase



Η ιδέα είναι να βάλετε τις εργασίες σε χρονολογική μορφή και να προσδιορίσετε με πιο οπτικό τρόπο ποια είναι τα θετικά και τα αρνητικά σημεία της διαδικασίας σας.

#### 1. Τα 5 γιατί είναι:

Σας επιτρέπει να βρείτε την προέλευση της ανάγκης ή του προβλήματος του πελάτη. Η αιτία του προβλήματος. Εάν λυθεί η αιτία, το πρόβλημα λύνεται.

Μπορείτε να δείτε το ακόλουθο παράδειγμα που παρέχει η Τοϋοτα σχετικά με το όφελος που προκύπτει από τη χρήση αυτού του απλού εργαλείου σε ένα από τα εργοστάσιά της:

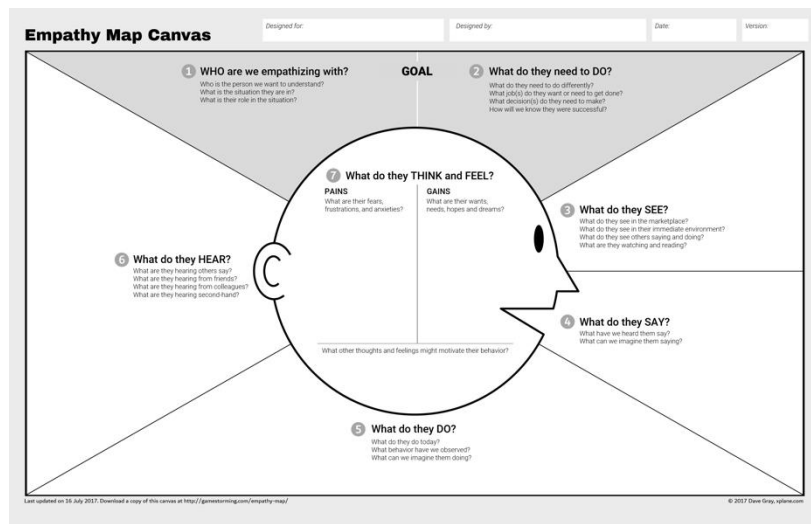
1. **"Why did the robot stop?"**  
The circuit has overloaded, causing a fuse to blow.
2. **"Why is the circuit overloaded?"**  
There was insufficient lubrication on the bearings, so they locked up.
3. **"Why was there insufficient lubrication on the bearings?"**  
The oil pump on the robot is not circulating sufficient oil.
4. **"Why is the pump not circulating sufficient oil?"**  
The pump intake is clogged with metal shavings.
5. **"Why is the intake clogged with metal shavings?"**  
Because there is no filter on the pump.

Ο Xavier Olba σχολιάζει άλλα πολύ ενδιαφέροντα:

#### 4. Χάρτης ενσυναίσθησης:

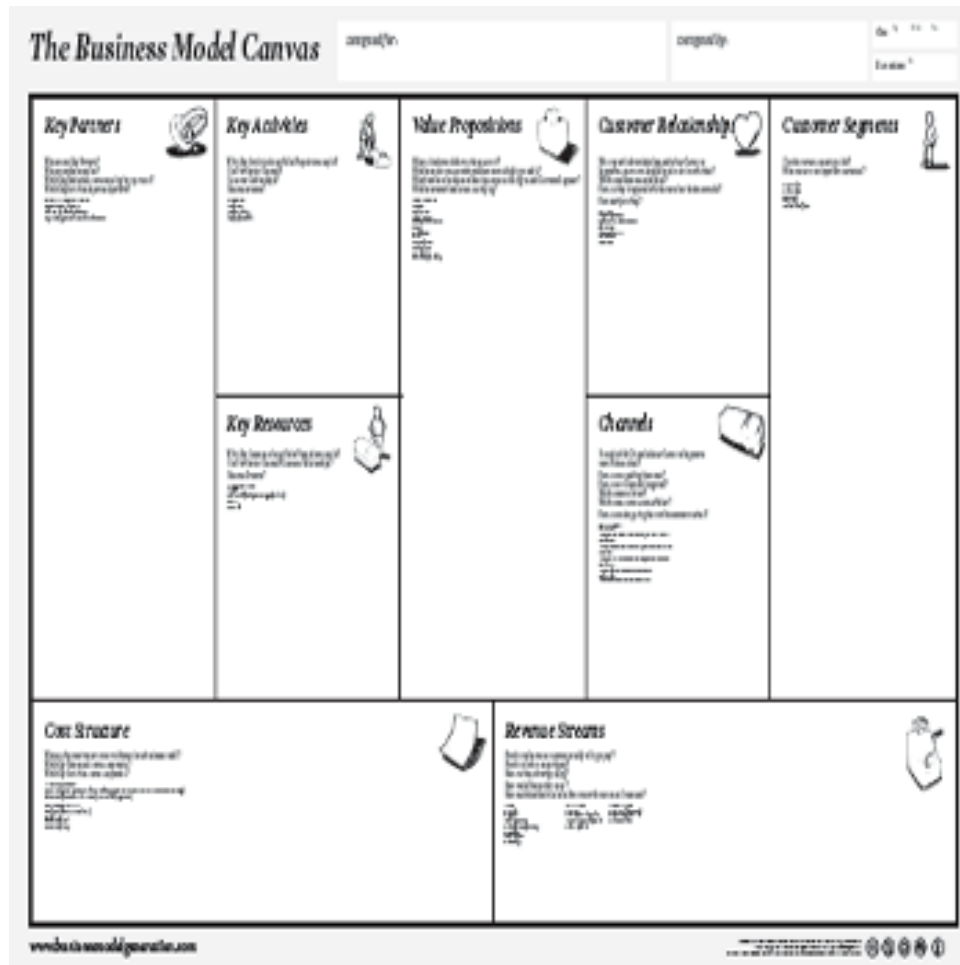


Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιείται για να ορίσει ένα προφίλ πελάτη-στόχου και να προσπαθήσει να βρει πώς είναι, τι σκέφτεται, τι λέει, τι κοιτάζει ή τι ακούει σχετικά με το θέμα που τον/την συνδέει στην εταιρεία. Μπαίνει βαθύτερα στον πελάτη-στόχο και θα είναι δυνατό να προσδιοριστούν οι ανάγκες που δεν καλύπτονται, τα εμπόδια και να μετατραπούν σε προκλήσεις για την επίλυσή τους.



## 2. The Business Model Canvas

Ένα πολύ γνωστό μοντέλο σήμερα, είναι απαραίτητο όταν σκεφτόμαστε τη μελλοντική δημιουργία επιχείρησης. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο δημιουργείται, αποτυπώνεται και προσφέρεται η πρόταση αξίας στον πελάτη. Μέσω αυτού του εργαλείου, η αλυσίδα αξίας θα πρέπει να αναλύεται σε κάθε στάδιο, από την πρόταση, τα κανάλια εσόδων, τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες:



### 3. WeCubbing

Αυτό είναι ένα εργαλείο συν-δημιουργίας για καινοτομία με τους πελάτες. Όπως μας λέει η Clàudia Pardo, «Το να έχεις την ευκαιρία να υπολογίζεις στη συνεργασία εξωτερικών ταλέντων για τον εντοπισμό και την επίλυση προκλήσεων της αγοράς είναι μια ολοένα και πιο διαδεδομένη πρακτική. Η κοινή δημιουργία λύσεων αγοράς μεταξύ εσωτερικών συνεργατών και εξωτερικών αντιπροσώπων αυξάνει την πιθανότητα επιτυχίας στην εφαρμογή καινοτόμων λύσεων», προφίλ, συμπεριλαμβανομένων εμπειρογνομόνων, μηχανικών ή οικονομολόγων), μέσω μεθοδολογιών καινοτομίας (με βάση τη σχεδιαστική σκέψη), εκπαιδεύονται και διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα για την ανάπτυξη νέων έργων που ανταποκρίνονται στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στην επαγγελματική τους πρακτική.

Το πρόγραμμα καλύπτει 6 φάσεις που είναι θεμελιώδεις για την ανάπτυξη αυτών των καινοτόμων λύσεων:

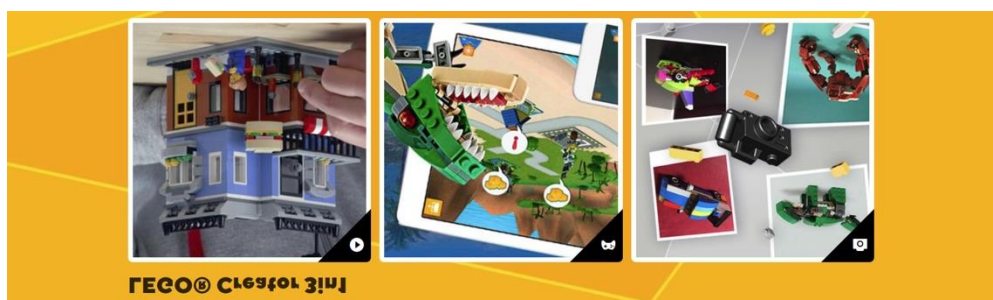
- Αρχικά, **προσδιορίζεται η πρόκληση ή η ευκαιρία** που πρέπει να επιλυθεί.
- Στη δεύτερη φάση, η **πρόκληση αναδιατυπώνεται και κατανοείται σε όλους τους τομείς**. Δεν είναι δυνατό να έχεις δημιουργικές και ενοχλητικές ιδέες χωρίς να έχεις όλες τις πληροφορίες για την πρόκληση που πρέπει να λυθεί. Όπως είπε ο Άλμπερτ Αϊνστάιν, «Αν είχα μια ώρα για να λύσω ένα πρόβλημα, θα ξόδευα 55 λεπτά για να καταλάβω το πρόβλημα και σίγουρα θα το έλυνα σε 5 λεπτά».
- Η τρίτη φάση είναι αυτή της **δημιουργικότητας**. Πρόκειται για την εφαρμογή της τέχνης του να έχεις ιδέες, δηλαδή, μέσω πολλαπλών μεθοδολογιών προσπαθούμε να έχουμε όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες για να λύσουμε την πρόκληση. Στο τέλος αυτής της φάσης, πρέπει να επιλέξουμε τις ιδέες που παρέχουν τη μεγαλύτερη αξία (αυτές που παρέχουν τα περισσότερα οφέλη, είναι βιώσιμες, μας επιτρέπουν να διαφοροποιηθούμε από τον ανταγωνισμό και να κάνουμε τους χρήστες-στόχους να τις ερωτεύονται).
- Η τέταρτη φάση είναι η φάση δημιουργίας **πρωτοτύπων**. Εδώ πρέπει να μετατρέψουμε την/τις επιλεγμένη ιδέα/ες σε ένα προϊόν/υπηρεσία όσο το δυνατόν πιο αληθινό για να το επικυρώσουμε στους χρήστες.
- Η πέμπτη φάση, **ορίστε** την επιχειρηματική υπόθεση για το έργο. Δηλαδή, παίρνουμε τις βασικές αποφάσεις για να δούμε πώς μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι η λύση μας θα υιοθετηθεί από την αγορά.
- Στην έκτη φάση, επεξεργαζόμαστε **το επικοινωνιακό σχέδιο του έργου** (θεμελιώδες στοιχείο για την επιτυχία του). Πιστεύουμε στο σύνθημα «Χωρίς καλή επικοινωνία δύσκολα θα φτάσουμε στο στόχο μας». Για αυτό, δεν εργαζόμαστε μόνο για το περιεχόμενο της παρουσίασης αλλά και για τη μορφή και το σκηνικό, με στόχο να κάνουμε μια σαφή και αποτελεσματική επικοινωνία ώστε να μπορεί να αγοραστεί από την εταιρεία μας, τους επενδυτές ή την ίδια την αγορά.

### Παραδείγματα συνδημιουργίας:

- MyWay του Μονάχου, η καταλανική εταιρεία επιτρέπει στους χρήστες να σχεδιάζουν τα δικά τους υποδήματα.



- Η LegoCreator by Lego εγκαινιάζει διαγωνισμούς σχεδίασης για τους πελάτες της για να αναπτύξουν νέα πρωτότυπα Lego και, τα πιο ψηφισμένα από τους υπόλοιπους χρήστες, η Lego τα παράγει και τα εμπορεύεται.



Το TripAdvisor έχει γίνει μια από τις κύριες πηγές πληροφοριών για την επιλογή του ξενοδοχείου όπου θα περάσετε τις διακοπές. Για την ανάπτυξη περιεχομένου, η πλατφόρμα χρησιμοποιεί τη συνδημιουργία μεταξύ του ξενοδοχείου και των χρηστών που έχουν μείνει και μοιράζονται την εμπειρία τους...

**Grand Hotel Central**  
 2.385 opiniones · N.º 20 de 518 hoteles en Barcelona  
 Via Laietana 30, 08003 Barcelona, España · 911 98 36 60 · Sitio web del hotel · Enviar un e-mail al hotel

Selecciona una fecha para continuar

17 personas están...

Llegada: /-/ /- /-  
 1 habitación, 2 adultos, 0 niños

Asegura el precio más bajo

Booking.com Ver ofertas

Expedia es 253 €  
 Dreams 253 €  
 Viajes Cortesingles 258 €  
 Ver las 9 ofertas

Roomdi.com 271 €

Los precios los proporcionan nuestros socios y en ellos se r...

Calendario: julio de 2018, agosto de 2018

Qué incluye:

- Wifi gratuito
- Desayuno buffet
- Aire acondicionado
- Piscina
- Hotel para no fumadores
- Restaurante
- Transporte desde/al aeropuerto
- Servicio de habitaciones
- Suites
- Bar en la azotea
- Gimnasio
- Conserje
- Acceso para discapacitados
- Con centro de negocios

Ubicación y contacto:

Barcelona Cathedral, Asociación y Cultura

Via Laietana 30, 08003 Barcelona, España  
 Sitio web del hotel · Enviar un e-mail al hotel  
 911 98 36 60

Puntuaciones y opiniones: 4,5 (2.385 opiniones)

N.º 20 de 518 hoteles en Barcelona

Certificado de excelencia

Excelente	76 %
Muy bueno	19 %
Normal	3 %
Malo	1 %
Pésimo	1 %

★★★★★ Hotel de 5 estrellas

## Ιστορίες Επιτυχίας

Το EAE Business School μας λέει για πολλά παραδείγματα επιτυχημένων εταιρειών μέσω της Καινοτομίας και της Δημιουργικότητας:

### **1. IKEA: ο πελάτης πρώτα και κύρια**

Από την αρχή της, η IKEA, ένας από τους κορυφαίους λιανοπωλητές της Ευρώπης, έχει αφοσιωθεί στην εμπειρία αγορών στα πολυκαταστήματά της και ήταν πάντα πολύ σαφής ότι ο δρόμος προς την επιτυχία περνά από εκεί που βρίσκονται οι πελάτες της. Ο αναπληρωτής γενικός διευθυντής της IKEA Ibérica, Gonzalo Antoñanzas, λέει ότι «οι προηγούμενες επιτυχίες δεν εγγυώνται μελλοντικές επιτυχίες», επομένως «είναι απαραίτητο να καινοτομούμε και να προσπαθούμε να πλησιάζουμε όλο και πιο κοντά στον πελάτη».

Η IKEA βασίζεται σε ένα κοκτέιλ που αποτελείται από «άνθρωποι + αξίες + καινοτομία», προσπαθώντας πάντα να δημιουργήσει μια καλύτερη καθημερινότητα για την πλειοψηφία των ανθρώπων. Υπό αυτή την έννοια, το ψηφιακό περιβάλλον έχει αλλάξει τον τρόπο που καταναλώνουμε. "Τώρα, οι άνθρωποι έχουν σταματήσει να αγοράζουν προϊόντα. Θέλουν να αγοράσουν επωνυμίες, πρέπει να γνωρίζουν τι κρύβεται πίσω από κάθε εταιρεία", εξηγεί ο Antoñanzas.

Υπό αυτή την έννοια, η IKEA έθεσε πάντα ως στόχο να κάνει τους πελάτες να ερωτευτούν, επιτρέποντάς τους να κάνουν τα όνειρά τους πραγματικότητα. Σε όλα τα στάδια της ζωής τους, από όταν φεύγουν μόνοι τους, ξεκινούν τη ζωή ως ζευγάρι, όταν κάνουν παιδιά ή όταν είναι ξανά μόνοι τους.

### **2. Starbucks, η μάρκα που αγαπούν όλοι**

Η εταιρεία έχει γίνει ένα από τα παραδείγματα που κοιτάζουν όλοι όταν θέλουν να γίνουν μια επιτυχημένη εταιρεία, αλλά ποια είναι τα κλειδιά της επιτυχίας των Starbucks; Αναμφίβολα, είναι οι αξίες της μάρκας της, τις οποίες φροντίζουν με κάθε λεπτομέρεια. Στην πραγματικότητα, τα Starbucks φροντίζουν για όλα: από τον τρόπο που οι barista εξυπηρετούν τους πελάτες μέχρι την ακριβή πίεση της καφετιέρας.

Επιπλέον, όλα τα καφενεία βρίσκονται στις «VIP» περιοχές των πόλεων και στις πιο πολυσύχναστες περιοχές. Το άρωμα του καφέ διαπερνά τις πόρτες των χώρων, προσελκύοντας τους περαστικούς. Ακόμη και τα φλιτζάνια τους είναι θεμελιώδη για τους πελάτες, που τα έχουν μετατρέψει σε σχεδόν καλτ στοιχείο. Για όλους αυτούς

τους λόγους, τα Starbucks έχουν γίνει σήμα αγάπης και οι καταναλωτές το αισθάνονται σαν δικό τους.

## 1. INDITEX, η επανάσταση του κλασικού

Η εξέλιξη της Inditex επιβεβαιώνει αυτό που μπόρεσε να κάνει ο ισπανικός όμιλος όλα αυτά τα χρόνια: να φέρει επανάσταση σε έναν από τους πιο παραδοσιακούς τομείς δραστηριότητας στην οικονομία, τον κλάδο της κλωστούφαντουργίας. Το παράδειγμα της εταιρείας της Γαλικίας σπάει έτσι με μια ευρέως διαδεδομένη και εντελώς λανθασμένη πεποίθηση που τείνει να κάνει την καινοτομία να συμπίπτει μόνο με τη δημιουργία νέων υπηρεσιών.

Η Inditex αποτελεί παράδειγμα καινοτομίας μέσω διαδικασιών, αν και, όπως στις περισσότερες περιπτώσεις, η εταιρεία συνδυάζει καινοτόμες προτάσεις σε διαφορετικά επίπεδα.

Ο Alberto Gimeno, καθηγητής στο Τμήμα Στρατηγικής και Γενικής Διοίκησης στο Esade, λέει ότι "είναι σύνηθες να συγχέουμε την καινοτομία με την E&A", αλλά, στην πραγματικότητα, "σχετίζεται περισσότερο με την ευρετική: με τη σκέψη για τον κόσμο με διαφορετικό τρόπο". Με άλλα λόγια, «έχει να κάνει με την εκμετάλλευση ευκαιριών, διαθέσιμης τεχνολογίας και ταλέντου».



---

## Συμπέρασμα

Αρκετοί συγγραφείς και παραδείγματα πολύ επιτυχημένων εταιρειών καθιστούν σαφή τη σημασία της συνεχούς καινοτομίας στις εταιρείες. Αυτή η καινοτομία, όπως είδαμε, δεν συμβαίνει εάν δεν υπάρχει προηγούμενη δημιουργική διαδικασία από την πλευρά των μελών μιας ομάδας.

Για όλους αυτούς τους λόγους, διαφορετικές έννοιες πρέπει να συγκεντρωθούν:

- Ομαδική δουλειά
- Επιχειρηματικότητα
- Δημιουργικότητα
- Καινοτομία
- Ιδέα
- Κίνδυνος
- ....

Όλα αυτά τα λόγια θα αντηχούν στα αυτιά εκείνων των ανθρώπων που έχουν ξεκινήσει μια επιχείρηση χωρίς να είναι ξεκάθαρα για το τι πραγματικά έκαναν, χωρίς να διασφαλίζουν την επιτυχία τους και να διακινδυνεύουν σε μεγάλο βαθμό την επένδυσή τους.

Η Σχολή Επιχειρηματικότητας υποστηρίζει τη φράση: «όποιος δεν ρισκάρει, δεν κερδίζει», αλλά δείχνει ξεκάθαρα ότι αυτός που ρισκάρει, πρέπει πάντα να ρισκάρει με σχέδιο και στρατηγική αγοράς, καρυκευμένη από τη «διαφορετική» και «ρηξικέλευθη» ιδέα, το νέο που βγαίνει στην αγορά, αυτό που θέλει ο καθένας. Αυτό θα είναι το μυστικό της επιτυχίας μιας εταιρείας.



## Εργασία τελικής αξιολόγησης

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	<b>Το παιχνίδι συναισθησίας</b>
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ανάπτυξη δημιουργικότητας εντός της εταιρείας</li> <li>— Αναπτύξτε αποκλίνουσα σκέψη</li> <li>— Να εργαστεί για την έκφραση των συναισθημάτων</li> <li>— Βελτιώστε τις δεξιότητες επικοινωνίας, με διάφορους τρόπους</li> <li>— Αξιολογήστε την ικανότητα έκφρασης</li> </ul>
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Τουλάχιστον 5 συμμετέχοντες.
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	45 λεπτά
<b>Μορφή</b>	Ημι-παρουσιαστικό και πρόσωπο με πρόσωπο.
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	<p>Το πρώτο πράγμα που θα κάνουμε είναι να παρουσιάσουμε στους συμμετέχοντες (ή θα επιλέξουν μεταξύ τους) ένα θέμα που απασχολεί τον οργανισμό/εταιρεία/σχολείο (θα εξαρτηθεί από τα χαρακτηριστικά των ατόμων ή/και της ομάδας ). Μεταξύ των θεμάτων που προκαλούν ανησυχία μπορεί να είναι: η κατανομή των καθηκόντων, η έλλειψη ακρίβειας των εργαζομένων/μαθητών, ο αφόρητος όγκος εργασίας, η έλλειψη χρόνου για συμφιλίωση ....</p> <p>Οι παίκτες χωρίζονται σε 5 ομάδες. Σε κάθε άτομο ή ομάδα εκχωρείται τυχαία μία από τις 5 αισθήσεις: όραση, ακοή, γεύση, όσφρηση και αφή.</p> <p>Σε κάθε ομάδα δίνονται 2-3 λεπτά για να ερμηνεύσει το θέμα από τις αισθήσεις τους. Κάθε ομάδα πρέπει να περιγράψει πώς το αντιλαμβάνεται (για παράδειγμα: η διεπαφή έχει πορτοκαλί γεύση).</p>

	<p>Μόλις εκφραστούν όλες οι αισθήσεις που προκαλεί το πρόβλημα, μπορούμε να περιγράψουμε την κατάσταση με έναν πολύ σπλαχνικό τρόπο. Τότε είναι που μπορούμε να ανακαλύψουμε πτυχές μιας ιδέας ή ενός προϊόντος που έχουν παραβλεφθεί ή οδηγούν σε νέες πτυχές.</p> <p>Επομένως, στο τέλος της παρουσίασης καθενός από τα άτομα/ομάδες και το νόημά του, θα γίνει ένας καταιγισμός ιδεών για τη δημιουργία νέων ιδεών για προϊόντα/υπηρεσίες, αλλαγές ή νέες αισθήσεις που μπορούμε να εφαρμόσουμε στην εταιρεία/προϊόν/υπηρεσία μας.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Βιβλίο	Creatividad S.S. Cómo llevar la inspiración hasta el infinito y más allá. Ed Catmull. Editorial Conecta.
Βιβλίο	Innovation and Entrepreneurship, Peter Drucker.
Βιβλίο	Diseñar el cambio. Tim Brown
Βιβλίο	Originales. Adam Grant. Editorial Paidós.
Ιστοσελίδα	La metodología Sprint en 5 días: <a href="https://www.sociedaddelainnovacion.es/a-metodologia-sprint-en-5-dias/">https://www.sociedaddelainnovacion.es/a-metodologia-sprint-en-5-dias/</a>
Ιστοσελίδα	El método iFlow de SDLI: <a href="https://www.sociedaddelainnovacion.es/metodo-iflow/">https://www.sociedaddelainnovacion.es/metodo-iflow/</a>
Ιστοσελίδα	6 metodologías para definir los retos de innovación de tu organización: <a href="https://www.sociedaddelainnovacion.es/metodologias-retos-innovacion/">https://www.sociedaddelainnovacion.es/metodologias-retos-innovacion/</a>
Ιστοσελίδα	5 herramientas esenciales para identificar las necesidades de tus clientes: <a href="https://www.sociedaddelainnovacion.es/5-herramientas-necesidades-clientes/">https://www.sociedaddelainnovacion.es/5-herramientas-necesidades-clientes/</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 8

## Σχεδιαστική λογική



### Εισαγωγή

Αν μιλάμε για τις απαρχές του Design Thinking, δεν μπορούμε να πάμε πολλά χρόνια πίσω, αφού είναι μια σχετικά πρόσφατη μεθοδολογία. Τα πρώτα δεδομένα που έχουμε για την αρχή αυτής της ιδέας χρονολογούνται από το 1960 ή ίσως μερικά χρόνια νωρίτερα, όταν η μέθοδος άρχισε να συζητείται στον τομέα του βιομηχανικού σχεδιασμού.

Θα είναι λίγο αργότερα, γύρω στη δεκαετία του εβδομήντα, όταν η εφαρμογή αυτών των μεθοδολογιών στον τομέα του design και της αρχιτεκτονικής θα αρχίσει να ακούγεται στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Ο αρχιτέκτονας και εφευρέτης Richard Buckminster Fuller ήταν ένας από τους πρόδρομους και μεγάλους υποστηρικτές του Design Thinking, όντας πολύ ενεργός στη δημιουργία μεθοδολογιών όπου σχεδιάζονταν και αξιολογούνταν πιθανές λύσεις σε πραγματικά προβλήματα. Ταυτόχρονα, στη Σκανδιναβία, ξεκίνησαν οι εργασίες σε εταιρείες μέσω συνεργατικών ομάδων σχεδιασμού.

Και είναι αυτή τη στιγμή που το Design Thinking απογειώνεται ως μεθοδολογία επίλυσης προβλημάτων, ήδη στις δεκαετίες του '70 και του '80, με την εμφάνιση νέων σχετικών ονομάτων όπως οι Herbert A. Simon, Victor Papanek ή Horst Rittel. Άρχισαν να ακούγονται σημαντικές έννοιες όπως η καινοτομία, η δημιουργικότητα και η πολυεπιστημονική.

Αλλά μόλις τη δεκαετία του 1990 άρχισε να καθιερώνεται οριστικά αυτή η μεθοδολογία και να γίνεται γνωστή παγκοσμίως. Διαφορετικές εταιρείες (με επικεφαλής κυρίως την IDEO) γεννήθηκαν με μια νέα έννοια της εργασίας: την καινοτομία. Μεγάλες εταιρείες άρχισαν να εντάσσονται σε αυτόν τον νέο τρόπο σκέψης και εργασίας, όπως η Apple, η οποία με το Design Thinking άρχισε να επανασχεδιάζει πολλά από τα προϊόντα της.

Μόλις αυτή η μεθοδολογία είχε ήδη καθιερωθεί σε πολλές μεγάλες εταιρείες, το 2005, το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ την συμπεριέλαβε στο πρόγραμμα σπουδών του, καθιστώντας μέρος του επίσημου αναλυτικού προγράμματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο Διευθύνων Σύμβουλος της IDEO, Tim Brown, είναι υπεύθυνος για τη διδασκαλία των μαθημάτων. Θα είναι ακριβώς ο Τιμ Μπράουν που θα εκδώσει, χρόνια αργότερα, ένα από τα σημαντικότερα βιβλία για τη Σχεδιαστική Σκέψη: «Αλλαγή κατά σχεδίαση».

Θεωρείται ήδη μια μεθοδολογία εργασίας και εκπαίδευσης, η οποία εφαρμόζεται και μελετάται σε πολυάριθμες πανεπιστημιακές σταδιοδρομίες και μάλιστα εφαρμόζεται με εκπαιδευτικό τρόπο σε άλλα εκπαιδευτικά στάδια. Είναι επίσης, επί του παρόντος, μια επιχειρηματική μεθοδολογία που ακολουθείται από πολλές γνωστές εταιρείες.

## **Τι είναι το Design Thinking;**

Το Design Thinking μπορεί να οριστεί, πολύ γρήγορα, ως «σκέψη σχεδιάζοντας, με έναν καινοτόμο και δημιουργικό τρόπο». Είναι μια μεθοδολογία εργασίας που χωρίζεται και οργανώνεται σε διαφορετικές φάσεις. Εφαρμόζεται ενεργά ως εργαλείο εργασίας σε εταιρείες και σε διδακτικό επίπεδο χρησιμοποιείται ως μεθοδολογία σε σχολεία, ινστιτούτα και πανεπιστήμια. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του είναι ότι εστιάζει τη μεθοδολογία του στην προώθηση της καινοτομίας, και στην περίπτωση των εταιρειών, επιτρέπει να εργάζονται με αποτελεσματικό και πολύ επιτυχημένο τρόπο, επειδή επιτρέπει την παραγωγή πολύ ενδιαφέροντων πλεονεκτημάτων στον σχεδιασμό λύσεων, οι οποίες κάνει τις εταιρείες να έχουν πολλά και καλύτερα αποτελέσματα. Συνεργάζεται πάντα με διεπιστημονικές ομάδες, συμβάλλοντας με πολύ πλούσιο τρόπο στις ομάδες εργασίας.

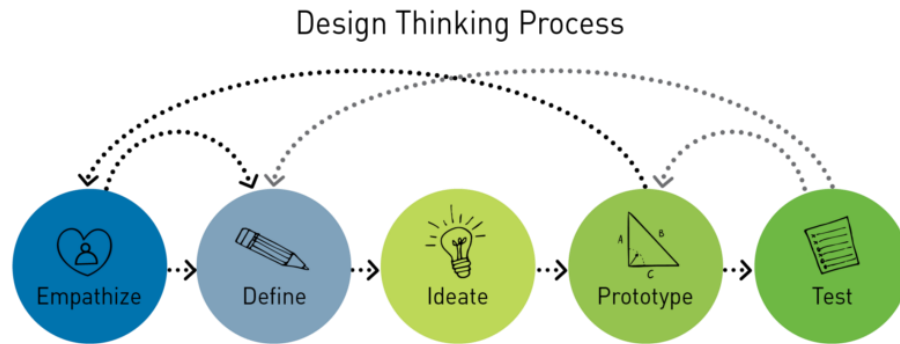
Το Design Thinking είναι μια καινοτόμος μεθοδολογία που εστιάζει σε ανθρώπους και πολυεπιστημονικές ομάδες, η οποία επιτρέπει την επίλυση προβλημάτων μέσω μιας διαδικασίας παρατήρησης προκλήσεων, ανίχνευσης αναγκών και παροχής πιθανών λύσεων. Είναι μια μεθοδολογία που χρησιμοποιεί δημιουργική δημιουργία για να βρει λύσεις, και ως εκ τούτου είναι πάντα καινοτόμος, όπως είπαμε.

## Χαρακτηριστικά

Η μεθοδολογία Design Thinking αναπτύσσεται ακολουθώντας μια διαδικασία στην οποία επισημαίνονται αυτά τα 5 διαφορεικά χαρακτηριστικά:

- Η **ενσυναίσθηση** ως κεντρική πτυχή στην αναζήτηση της λύσης. Θα είναι πολύ σημαντικό σε αυτή τη διαδικασία να κατανοήσουμε τα προβλήματα, τις ανάγκες και τις επιθυμίες του χρήστη που εμπλέκεται στη λύση που θέλουμε να βρούμε. Είναι πολύ σημαντικό, επομένως, η διαδικασία επικοινωνίας και ενσυναίσθησης να βρεθεί η πιο προσαρμοσμένη και βιώσιμη λύση.
- Η **πολυεπιστημονική εργασία**, αφού η εργασία σε ομάδα, με διαφορετικά χαρακτηριστικά, δεξιότητες και ικανότητες, ενισχύει την ικανότητα των ατόμων να συνεισφέρουν μοναδικότητα, δημιουργικότητα και διαφοροποίηση.
- **Δημιουργία πρωτοτύπων**, δεδομένου ότι θα είναι απαραίτητο να παρέχουμε μια σαφή και ρεαλιστική ιδέα για την εφαρμογή της, πριν από την παραγωγή όλων των προϊόντων. Αυτή η διαδικασία είναι πολύ σημαντική, γιατί πρέπει να εντοπίζουμε αστοχίες, λάθη και να αναζητούμε λύσεις στην πορεία, εστιάζοντας πάντα στη βελτίωση.
- **Χαλαρό και παιχνιδιάρικο περιβάλλον**: η εργασία σε ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης στη δημιουργία ιδεών ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και την ελευθερία της δημιουργίας. Σκοπός είναι η ομάδα να αισθάνεται άνετα και να απολαμβάνει τη διαδικασία, αναπτύσσοντας στο μέγιστο τις δυνατότητες και τις δυνάμεις του καθενός.

- Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας **αναπτύσσονται τεχνικές με μεγάλο οπτικό και πλαστικό περιεχόμενο**. Επειδή η δημιουργική και αναλυτική εργασία οδηγεί σε καινοτόμες αλλά εφικτές λύσεις.



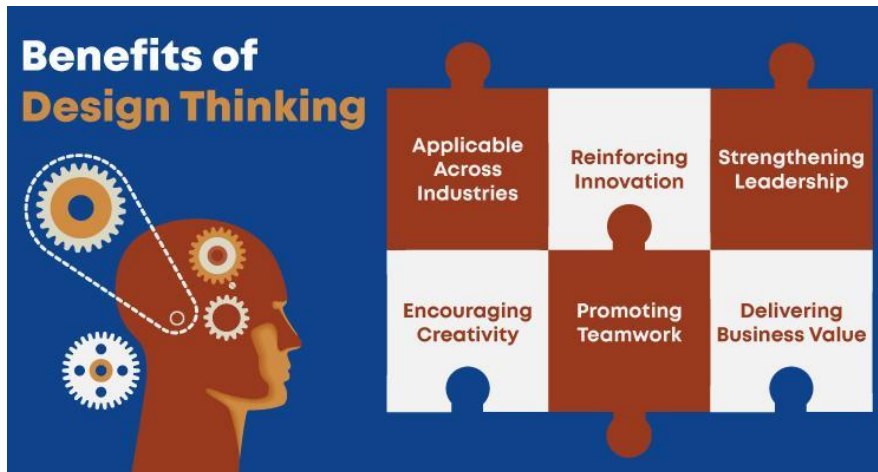
## Οφέλη από την εφαρμογή του

Εξετάζοντας τις προκλήσεις που επιβάλλονται, τις ανάγκες καθενός από τα μέρη, το μήνυμα που πρέπει να μεταδοθεί και τον καλύτερο τρόπο επίτευξης λύσης, το **Design Thinking** παρουσιάζεται ως μια καινοτόμος και δημιουργική μέθοδος για να σκεφτούμε μια διέξοδο από μια διαφορετική προσέγγιση. Τα τελευταία χρόνια αυτή η έννοια έχει εισαχθεί στον κόσμο των επιχειρήσεων, των αγορών και της εκπαίδευσης.

Τα πλεονεκτήματα ως μεθοδολογία περιγράφονται παρακάτω:

1. Επιτρέπει την εστίαση της εργασίας/μεθοδολογίας στο άτομο, το οποίο συμμετέχει με πρακτικό και ενεργό τρόπο. Εδώ οι μαθητές/εργάτες σε μια ομάδα είναι οι πρωταγωνιστές που έχουν τη δική τους φωνή και ταυτόχρονα κάνουν τους πρωταγωνιστές υπεύθυνους για τη δική τους δουλειά και για τη δουλειά στην ομάδα.
2. Αυτή η μεθοδολογία λειτουργεί σε σημαντικές πτυχές όπως η καινοτομία, η δημιουργικότητα, η συνεργασία, η ενσυναίσθηση, η αποκλίνουσα σκέψη, η λογική σκέψη και η μάθηση με δοκιμές και σφάλματα.
3. Αυτή η μεθοδολογία δίνει ασφάλεια στους ανθρώπους, προσδιορίζοντας τον ρόλο τους μέσα στην ομάδα και δίνοντας ασφάλεια στην επίλυση του προβλήματος, πάντα με την υποστήριξη της ομάδας.
4. Αυτή η μεθοδολογία επιδιώκει μια συνεργατική μέθοδο, όπου όλοι εργάζονται για την επίτευξη των ίδιων στόχων.
5. Οι άνθρωποι, με αυτή τη μεθοδολογία, γίνονται άνθρωποι που αναζητούν καινοτόμες, εναλλακτικές και δημιουργικές λύσεις, αναπτύσσοντας έτσι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων.
6. Εφόσον εργαζόμαστε με διεπιστημονικές ομάδες, αναπτύσσουμε ενσυναίσθηση, παρατηρητικότητα και κατανόηση των ικανοτήτων, και των δεξιοτήτων του εαυτού μας και των άλλων.
7. Θα αναπτύξουν μια νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων, αναλύοντας συνεχώς τις διαφορετικές μεταβλητές για να καταλήξουν στην καλύτερη λύση.
8. Με την ανάθεση πολλών από τις εργασίες συνεργατικά και συλλογικά, κάθε άτομο θα είναι υπεύθυνο για ένα μέρος της διαδικασίας.
9. Αναπτύσσουν μεγαλύτερο βαθμό ενσυναίσθησης και ταπεινότητας, ξεκινώντας από τη δική τους προσπάθεια να μάθουν να εκτιμούν αυτή των άλλων και αυξάνουν την περιέργειά τους να μάθουν περισσότερα και να γνωρίσουν τον κόσμο.





## Φάσεις της διαδικασίας

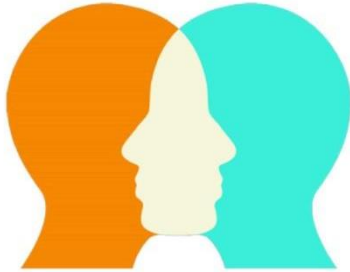
Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, αυτή η μεθοδολογία συνεπάγεται μια διαδικασία, όπου διαφοροποιούμε στάδια ή φάσεις. Αν και υπάρχουν άλλες επιλογές, εδώ είναι οι 5 κύριες φάσεις οποιασδήποτε μεθοδολογίας Σχεδιαστικής Σκέψης:

1. **Ενσυναίσθηση:** αυτό είναι το πρώτο στάδιο της διαδικασίας, ένα από τα πιο σημαντικά, αφού αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη της επόμενης διαδικασίας. Είναι αυτή τη στιγμή που πρέπει να ορίσουμε το αρχέτυπο χρήστη στο οποίο πρέπει να απευθυνθούμε, χαρακτηρίζοντας και ορίζοντας με σαφήνεια τα χαρακτηριστικά του.

Στη συνέχεια, πρέπει να θέσουμε σαφείς, συνοπτικούς και καλά διατυπωμένους στόχους, όπου όλοι γνωρίζουμε τι θέλουμε να επιτύχουμε. Οι ερευνητικοί στόχοι θα μας επιτρέψουν να λάβουμε αποφάσεις σχετικά με τις τεχνικές συλλογής δεδομένων και πληροφοριών που χρειαζόμαστε και, ως εκ τούτου, θα χρησιμοποιήσουμε.

Επομένως, αυτή η φάση είναι προτεραιότητα γιατί πρέπει να προσδιορίσουμε τι θέλει ο χρήστης; Ή αν είναι ένα πρόβλημα που δημιουργήθηκε στην εταιρεία, τι θέλουμε να πετύχουμε;

Οι τυπικές τεχνικές της φάσης Ενσυναίσθηση είναι η εις βάθος συνέντευξη, η παρατήρηση, η αυτοαξιολόγηση και η Ομάδα Εστίασης, μεταξύ άλλων.



**2. Καθορισμός:** Αυτό θα είναι το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας, αφού είμαστε σαφείς σχετικά με τους στόχους μας. Σε αυτό το στάδιο πρέπει να οργανώσουμε όλες τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν προηγουμένως για να εντοπίσουμε όλους τους τομείς ευκαιριών από τους οποίους μπορούμε να προσφέρουμε σχετικές λύσεις στις επιθυμίες και τις ανάγκες του χρήστη/προβλήματος.

Η πιο συνηθισμένη τεχνική σε αυτό το μέρος της διαδικασίας είναι η ομαδοποίηση ή ο κορεσμός και η ομάδα, η οποία συνίσταται πρώτα στην απόρριψη των πληροφοριών που έχουμε συλλέξει στη συνέχεια. Δεύτερον, η ομαδοποίηση αυτών των αναρτήσεων είναι σύμφωνα με το περιεχόμενό τους. Και τρίτο και τελευταίο, στην εύρεση μιας πρότασης που συνθέτει τις πληροφορίες σε κάθε ομάδα. Η πρόταση σύνθεσης, την οποία πρέπει να κατασκευάσετε με μια αυτονόητη πρόταση που περιέχει ένα υποκείμενο και ένα κατηγορημα, θα είναι αυτή που θα προκαλέσει την πρόκληση. Η πρόκληση διατυπώνεται μέσα από μια ερώτηση και ξεκινά πάντα με την κατασκευή: «πώς θα μπορούσαμε να κάνουμε» + πρόταση σύνθεσης.



**3. Idea Ideate:** Μόλις ξεκαθαρίσουμε την πρόκληση, πρέπει να προχωρήσουμε στην επόμενη φάση, η οποία θα αφορά το σχεδιασμό μιας δημιουργικής και καινοτόμου λύσης. Εδώ, η δημιουργία είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς θα είναι η κινητήρια δύναμη πίσω από τη δουλειά μας.

Αυτός είναι ο λόγος που αυτή η φάση ονομάζεται ιδεασμός, όπου προσπαθούμε να προσφέρουμε όσο το δυνατόν περισσότερες ιδέες που μπορούν να ανταποκριθούν στην πρόκληση / απαντήσουν στο πρόβλημα που παρουσιάζεται.



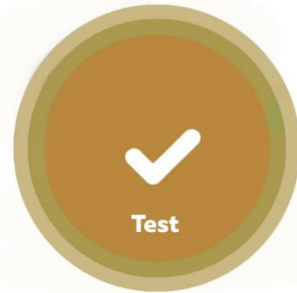
Μία από τις πιο χρησιμοποιούμενες τεχνικές είναι το «Brainstorming», όπου δίνουμε ελεύθερα τη δημιουργικότητά μας, προτείνοντας πιθανές εναλλακτικές. Υπάρχουν άλλα εργαλεία για να εκτελέσουμε αυτό το βήμα και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλα εκείνα που πιστεύουμε ότι είναι απαραίτητα και πιο κατάλληλα για κάθε στιγμή, αρκεί να αναζητούν τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό ιδεών.

**4. Πρωτοτυποποίηση:** από όλες τις ιδέες που δημιουργήθηκαν στην προηγούμενη φάση, είναι καιρός να ληφθούν αποφάσεις για αυτές και να επιλέξετε αυτές που είναι πιο κατάλληλες. Αφού έχουμε μια λίστα με επιλεγμένες λύσεις, πρέπει να τις πρωτοτυπήσουμε. Αυτή η φάση δημιουργίας πρωτότυπων χαρακτηρίζεται από το ότι είναι μια φάση όπου οι λύσεις ή τα πρωτότυπα προϊόντων γίνονται πραγματικά, έτσι κάνουμε απτές τις ιδέες που είχαμε στο κεφάλι μας.

Αν μιλάμε για λύσεις σε ένα επαγγελματικό πρόβλημα, προσωπικό ή αυτού του είδους, μπορούμε να το προτείνουμε στους υπόλοιπους εμπλεκόμενους. Στην περίπτωση ενός προϊόντος, μπορούμε να δείξουμε το πρωτότυπό μας στον πελάτη/την εταιρεία. Έτσι, το επόμενο βήμα θα είναι να έχουμε μια ανατροφοδότηση για να ελέγξουμε πώς να αναπροσαρμόσουμε αυτήν τη λύση/πρωτότυπο, για να ξέρουμε αν είναι επαρκές ή όχι... Ουμώμαστε ότι τα πρωτότυπα δεν είναι οριστικά, και επομένως πρέπει να γίνουν γρήγορα και στην περίπτωση προϊόντων, φθηνά. Υπάρχουν πολλοί τρόποι δημιουργίας πρωτότυπων, όπως η απόδειξη της ιδέας, το Storyboard ή η φυσική μακέτα.



5. Επικύρωση ή δοκιμή. Είναι καιρός να μάθουμε αν η λύση/το πρωτότυπο μας είναι έγκυρο ή όχι, επομένως πρέπει να εφαρμόσουμε την απάντηση που βρέθηκε. Η ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντική σε αυτή τη φάση και επομένως πρέπει να συλλέξουμε αλληλεπιδράσεις για **να μπορέσουμε να**



**φτιάξουμε μια βελτιωμένη έκδοση της λύσης μας.**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η διαδικασία πρέπει να περάσει από όλες τις φάσεις τουλάχιστον μία φορά. Ωστόσο, μπορούμε να αισθανθούμε ελεύθεροι να επιστρέψουμε σε ένα από αυτά, αν πιστεύουμε ότι είναι σημαντικό να το κάνουμε. Αρκεί να μην μας παραλύει ή να επιβραδύνει πολύ τη διαδικασία.

## Ο Διαμεσολαβητής της Διαδικασίας Σκέψης Σχεδίασης

Μια διαδικασία Design Thinking έχει έναν ξεκάθαρο στόχο, ο οποίος είναι να δημιουργήσει μια λύση μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Δεδομένης της ευελιξίας και της ικανότητάς του να πραγματοποιεί γρήγορα ιδέες, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε ομάδα ανθρώπων που θέλει να αντιμετωπίσει μια πρόκληση.

Όταν οι ομάδες έχουν ήδη εργαστεί με αυτήν τη μεθοδολογία και έχουν εμπειρία, ο ρόλος του συντονιστή μπορεί να ασκηθεί από οποιοδήποτε άτομο στην ομάδα εργασίας. Αλλά όταν δεν υπάρχει προηγούμενη εμπειρία εργασίας με αυτήν τη μεθοδολογία, η διαδικασία είναι λίγο πιο περίπλοκη.

Ένας συντονιστής βρίσκεται στην υπηρεσία της ομάδας. Προσπαθώντας να το βοηθήσουμε να αξιοποιήσει στο έπακρο τα στοιχεία του μέσω της μεθοδολογίας. Ο ρόλος του συντονιστή δεν είναι ο ίδιος με εκείνον ενός ενεργού συμμετέχοντος στην ομάδα εργασίας. Η λειτουργία του είναι να αξιοποιεί στο έπακρο την ομάδα, βοηθώντας την στις στιγμές που μπορεί να κολλήσει. Είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι ο ρόλος του συντονιστή δεν είναι να επιλέγει ποια ιδέα είναι η καλύτερη από τις προτεινόμενες. Ούτε είναι να ορίσει το επίκεντρο της δράσης. Το καθήκον τους είναι να δώσουν τη δυνατότητα στην ομάδα να ερευνήσει, να εργαστεί με ενθουσιασμό και με τις πέντε αισθήσεις. Έτσι, από την κατανόηση και την έμπνευση, μπορούν να δημιουργήσουν ισχυρές λύσεις που αργότερα θα πρωτοτυποποιηθούν.

Μια πολύ τυπική διαδικασία σε εταιρείες που θέλουν να δημιουργήσουν καινοτομία είναι να βγουν από το κτίριο. Αλλάξτε το εργασιακό περιβάλλον για να αλλάξετε και την προοπτική. Δείτε το πρόβλημα «εκτός» της εταιρείας και ενημερωθείτε για το πώς φαίνεται το πρόβλημα από άλλη σκοπιά. Τότε οι λύσεις μπορούν να είναι πολύ πιο αντικειμενικές.

## Μερικά χαρακτηριστικά ενός καλού συντονιστή

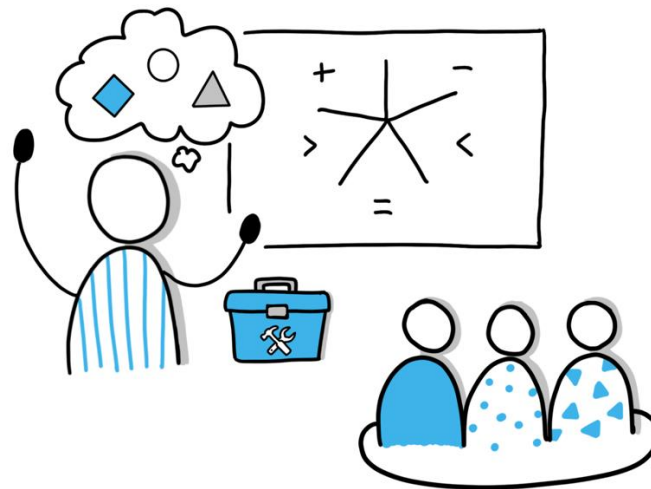
Η διευκόλυνση μιας συνεδρίας Design Thinking δεν είναι εύκολη. Είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί μεγάλη εμπιστοσύνη στην ομάδα. Και να έχει τις δεξιότητες για να το ενισχύσει. Τα χαρακτηριστικά ενός καλού συντονιστή είναι, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα:

- **Ικανότητα ακρόασης και ενσυναίσθηση:** ο καλός συντονιστής πρέπει να γνωρίζει τις δυνατότητες και τις δεξιότητες κάθε μέλους της ομάδας. Πρέπει να ξέρει πώς να ακούει και να βλέπει τι συμβαίνει στην εξέλιξη της διαδικασίας και να ενεργεί ανάλογα. Πρέπει να καθιερώνει ρυθμούς εργασίας και να διευκολύνει ένα περιβάλλον που ευνοεί τη δημιουργικότητα.

- **Απομάκρυνση από τις δικές τους απόψεις:** Η δουλειά του συντονιστή δεν είναι να δίνει λύσεις. Ούτε είναι να κάνουμε μια σαφή επιλογή υπέρ του ενός ή του άλλου εντός της ομάδας. Η δουλειά του είναι να ενδυναμώσει την ομάδα και να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για να λειτουργήσει καλύτερα. Το να δίνει κανείς τις δικές του απόψεις συμβάλλει ακριβώς στο αντίθετο. Αφενός, γιατί προκατέχει αυτούς των συμμετεχόντων. Και από την άλλη γιατί μπορεί να δημιουργήσει ανασφάλειες στα μέλη της ομάδας εργασίας, ακυρώνοντας την πρωτοβουλία τους.

- **Φιλικότητα και προθυμία:** Οι συνεδρίες Design Thinking μπορεί να είναι περίπλοκες και απαιτητικές, αλλά και διασκεδαστικές. Η δουλειά του συντονιστή είναι να βοηθήσει στη δημιουργία ενός καλού εργασιακού περιβάλλοντος. Είναι επίσης δουλειά του

συντονιστή να κάνει όλους τους συμμετέχοντες να αισθάνονται ότι ακούγονται και είναι σημαντικοί. Γι' αυτό είναι απαραίτητο να είστε προσεκτικοί και να συμμετέχετε. Ως αναφορά που καθησυχάζει και δημιουργεί εμπιστοσύνη στην ομάδα, ώστε να μπορούν να αφηθούν και να δώσουν τον καλύτερό τους εαυτό.



---

## Συμπέρασμα

Μέσα από αυτή τη «βόλτα» στη μεθοδολογία Design Thinking, αναδεικνύουμε αυτή τη μεθοδολογία εμπνευσμένη από την πρακτική και δημιουργική επίλυση επιχειρηματικών θεμάτων για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων σε οργανισμούς ή εταιρείες.

Με βάση τις φάσεις από τις οποίες αποτελείται, βλέπουμε πώς συνδυάζει διαφορετικές διαδικασίες (ενσυναίσθηση, δημιουργικότητα, ορθολογισμό, αποκλίνουσα σκέψη ...) που επιτρέπει στα άτομα να αναπτύξουν ικανότητα, δεξιότητες και θεμελιώδεις ικανότητες για να είναι ανταγωνιστικά στη σημερινή αγορά.

Είναι σημαντικό να επισημάνουμε, σε αυτόν τον τελευταίο προβληματισμό, ότι αυτή η μεθοδολογία μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε τομέα που απαιτεί δημιουργική προσέγγιση και ότι έχει χρησιμοποιηθεί από εταιρείες με μεγάλη επαγγελματική επιτυχία, καθιστώντας την απαραίτητη στις διαδικασίες ανάπτυξης έργων.

Η συμπερίληψη του Design Thinking στις οντότητες επέτρεψε τη συμπερίληψη εννοιών όπως η συναισθηματική νοημοσύνη, ότι οι εταιρείες ανησυχούν για τα κίνητρα των υπαλλήλων τους, ότι αρχίζουν να εργάζονται με καινοτομία και δημιουργικότητα και επιτρέπει μια εύλογη βελτίωση στη διαχείριση των ανθρώπων και στην ηγεσία της ομάδας .

Δεν μπορούμε να ξεχνάμε, πέραν των παραπάνω, ότι το Design Thinking βάζει τον πελάτη στο επίκεντρο της διαδικασίας, έτσι ώστε οι αποδέκτες προϊόντων/υπηρεσιών να δουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους να καλύπτονται μέσω αυτής της μεθοδολογίας, η οποία καταφέρνει να εξατομικεύει, να εξανθρωπίζει και να διαφοροποιεί εταιρείες και οντότητες.

## Εργασία τελικής αξιολόγησης

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	<b>The Toast</b>
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατανόηση των διαφόρων φάσεων του Design Thinking</li> <li>- Ανάπτυξη της δημιουργικότητας</li> <li>- Ανάπτυξη αποκλίνουσας σκέψης</li> <li>- Ανάλυση των αναγκών της αγοράς</li> </ul>
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Υλικό σχεδίασης και γραφής
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	1 ώρα και 30 λεπτά
<b>Μορφή</b>	Διαδικτυακά, μεικτά και πρόσωπο με πρόσωπο
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	<p>Η δραστηριότητα οργανώνεται στα εξής βήματα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το πρώτο πράγμα που θα κάνουμε είναι να σκεφτούμε τι φάγαμε για πρωινό. Αν είχαμε τοστ για πρωινό, υπέροχα, αν όχι μπορούμε να το φανταστούμε. Επομένως, αυτό που θα κάνουμε είναι να σχεδιάσουμε τη διαδικασία για να επεξεργαστούμε το πρωινό μας τοστ. Τώρα που σχεδιάσαμε τη διαδικασία, θα δούμε ότι έχουμε κάνει μόνο το σχέδιο 1 μόνο κομματιού φρυγανιάς, ως μία σκέψη. Και θα συνειδητοποιήσουμε ότι δεν έχουμε μια αποκλίνουσα ή διαφορετική σκέψη, σίγουρα. Το πιο συνηθισμένο πράγμα θα είναι ότι όλοι σχεδιάζουμε σχεδόν το ίδιο πράγμα.</li> <li>2. Το δεύτερο πράγμα που θα κάνουμε είναι να αποδομήσουμε το τοστ, και να σχεδιάσουμε τα στοιχεία που το αποτελούν (ψωμί, ζέστη, καρυκεύματα). Θα δημιουργήσετε 3 στήλες: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. α. στην πρώτη στήλη θα υποδείξουμε 10 εναλλακτικές για το ψωμί που έχουμε χρησιμοποιήσει για να φτιάξουμε το τοστ (κρουασάν, παντεσπάνι, ντόνατ, ...) στη δεύτερη στήλη 10 εναλλακτικές πηγές θερμότητας (τηγάνι, ζεστός απορροφητήρας αυτοκινήτου, αναπτήρας..)</li> </ol> </li> </ol>



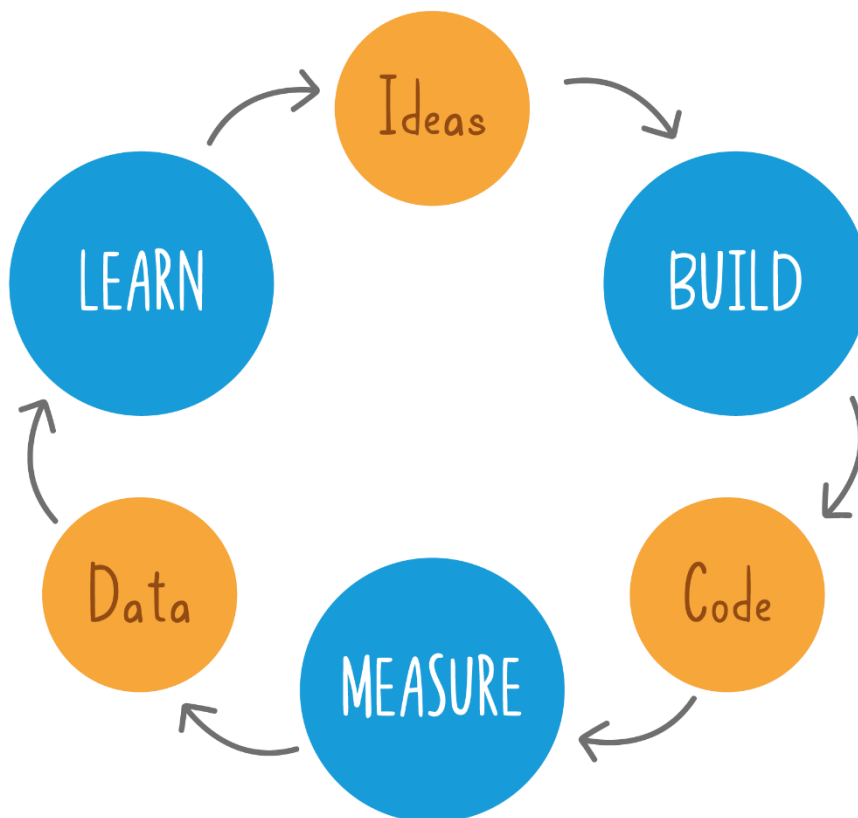
	<p>β. και τέλος, 10 εναλλακτικά καρυκεύματα (όλα τα είδη φαγητού, μπαχαρικά, ...).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Προτείνουμε να επιστρέψουμε στη δεύτερη φάση του Design Thinking και να δούμε τις εξειδικευμένες επιλογές της αγοράς (πιο εύκολο τοστ, πιο ελαφρύ τοστ, παιδικό τοστ...). Με βάση αυτή την ανάλυση πληροφοριών μπορούμε να προτείνουμε επιλογές.</li><li>3. Τέλος, σχεδιάζουμε πρωτότυπα τοστ που, με βάση τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν, έχουμε πιθανότητες επιτυχίας στην αγορά.</li><li>4. Εξηγούμε την όλη διαδικασία και αιτιολογούμε το τελικό μας προϊόν.</li></ol>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Βιβλίο	Tim Brown (2009). <i>Change By Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires</i> . Ed. HarpersBusiness.
Βιβλίο	Michael Lewrick, Patrick Link and Larry Leifer (2018). <i>The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Business and Ecosystems</i> . Ed. Wiley.
Οδηγός	Alyssa Gallagher and Kami Thordarson (2020). <i>Design Thinking in Play: An Action Guide for Educators</i> . Ed. ASCD.

# ENOTHTA 9

## Lean Startup



## Εισαγωγή

Το Learn Startup ξεκίνησε τη δεκαετία του '80 στον τομέα των αυτοκινητοβιομηχανιών, με στόχο να κάνει την παραγωγή τους πιο αποτελεσματική. Η αρχική ιδέα ξεκίνησε με τον Steve Blank, επιχειρηματία και μέντορα στη Silicon Valley, ο οποίος άρχισε να αναπτύσσει μια μεθοδολογία εργασίας βασισμένη στις ανάγκες ή τις επιθυμίες των πελατών (Customer Development).

Ήταν το 2011 όταν ένας Αμερικανός επιχειρηματίας, ο Eric Ries (μαθητής του Steve Blank) άρχισε να χρησιμοποιεί τον όρο Lean Startup για πρώτη φορά με πιο διεθνή τρόπο, μέσα από το blog του και το βιβλίο του "The Lean Startup". Δημιουργεί αυτή τη μεθοδολογία βασισμένος στις παλαιότερες θεωρίες της Λιτής Κατασκευής της Toyota. Ακριβώς ο Taiichi Ohno, μηχανικός της μάρκας, ανέπτυξε αυτή τη φιλοσοφία στη δεκαετία του '80, βασισμένος στις θεωρίες της Lean Manufacturing.

Από αυτή τη στιγμή, η χρήση του όρου παγκοσμιοποιείται, εφαρμόζοντάς τον σε οποιονδήποτε επιχειρηματικό τομέα και επεκτείνεται ραγδαία.

Αυτή η μεθοδολογία χαρακτηρίζεται γιατί εστιάζει στις διαδικασίες παραγωγής, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις αλλαγές και τις ανάγκες που απαιτούνται από τους καταναλωτές κατά την παραγωγική διαδικασία και την ωρίμανση του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Ένας άλλος από τους στόχους του ήταν η εξάλειψη του κόστους στην αλυσίδα παραγωγής.

Ως εκ τούτου, η μεθοδολογία Lean επιδιώκει να πραγματοποιήσει μια διαδικασία που επιτρέπει τον εμπλουτισμό της αλυσίδας αξίας και την εξάλειψη όλων εκείνων των διαδικασιών που αυξάνουν την αξία κόστους και που είναι περιττές.

Είναι μια μέθοδος που στοχεύει στη βελτίωση της αποδοτικότητας και στη βελτιστοποίηση των πόρων.

Ταυτόχρονα αυτή η μέθοδος επιτρέπει την αποφυγή υπερβάσεων κόστους, επιτρέπει επίσης την προσαρμογή του προϊόντος ή της υπηρεσίας στις ανάγκες των πελατών, πράγμα που σημαίνει ότι οι εταιρείες που ακολούθησαν αυτή τη μέθοδο έτυχαν μεγάλης αποδοχής.

Ο Ries, με τη δημοσίευση του βιβλίου του «The Lean Startup», μετέτρεψε τη μεθοδολογία Lean Startup σε ένα νέο κίνημα που φέρνει επανάσταση στον τρόπο επινοήσης, παραγωγής και κυκλοφορίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών στην αγορά.

## **Τι είναι το Lean Startup;**

Εάν ορίσουμε τον όρο ξεχωριστά, στο "Lean" μπορούμε να πάρουμε την έννοια της ικανότητας να δίνουμε προσωπική αξία σε ένα προϊόν και στη λέξη "Startup" μπορούμε να δώσουμε την έννοια της έναρξης μιας πιθανής "διαφορετικής" επιχείρησης. Έτσι, αν συνδυάσουμε και τις δύο έννοιες, βρίσκουμε ένα κειμενικό νόημα όπου Lean Startup σημαίνει «έναρξη μιας νέας προσαρμοσμένης επιχείρησης».

Το Lean Startup είναι η αυστηρή εφαρμογή της επιστημονικής μεθόδου στη διαδικασία διάθεσης μιας ιδέας στην αγορά. Η μεθοδολογία επικεντρώνεται στην κατασκευή του προϊόντος, στη μέτρηση της ανταπόκρισης των καταναλωτών και στην εκμάθηση να αποφασίζει εάν θα συνεχίσει την ανάπτυξη του προϊόντος ή θα περιστρέφεται. Αυτός ο κύκλος είναι γνωστός ως βρόχος ανάδρασης.

Το Lean Startup είναι μια μεθοδολογία σχεδιασμένη για την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων που θέλουν να λανσάρουν ένα νέο προϊόν στην αγορά. Βοηθά να αναλαμβάνεις με ευέλικτο τρόπο και αυξάνει τις πιθανότητες επιτυχίας μιας επιχείρησης παρέχοντας τις βέλτιστες πρακτικές για καινοτομία.

Οι πυλώνες αυτής της μεθοδολογίας είναι βασικά 3: δημιουργία και κατασκευή του προϊόντος, μέτρηση της ανταπόκρισης των καταναλωτών και μάθηση και απόφαση για το μέλλον του προϊόντος. Όπως μπορούμε να δούμε, η μεθοδολογία Lean Startup είναι η εφαρμογή της επιστημονικής μεθόδου στη διαδικασία διάθεσης μιας ιδέας στην αγορά.

Οι επιχειρηματίες χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο για να χρησιμοποιούν τους πόρους τους όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά. Με αυτόν τον τρόπο διαχειρίζονται τους κινδύνους και αναζητούν ένα σύστημα στο οποίο υπάρχει βαθύ όραμα του πελάτη και γρήγορη αλληλεπίδραση. Πρέπει να υπάρχει μια σχέση ανατροφοδότησης με τον πελάτη, η οποία επιτρέπει στο προϊόν/υπηρεσία να προσαρμόζεται στις ανάγκες και τις επιθυμίες του πελάτη.

Σύμφωνα με την Ecnomipedia, στο πλαίσιο της λιτής εκκίνησης, διακρίνουμε 3 τεχνικές:

### **• Ανάπτυξη πελατών**

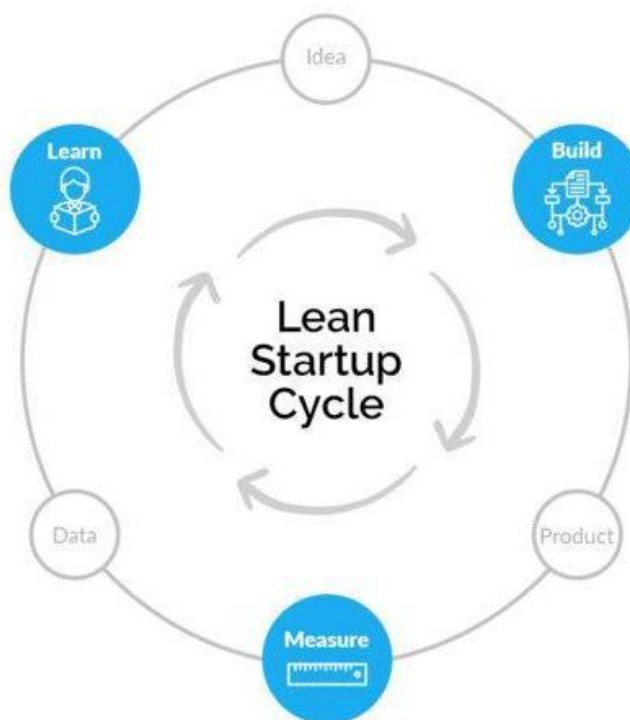
Ελέγχουμε αν το προϊόν μας ανταποκρίνεται στις ανάγκες του πελάτη. Για να το κάνουμε αυτό, βγαίνουμε στο δρόμο και ρωτάμε αυτούς που θα ήταν υποψήφιοι πελάτες μας, τους δείχνουμε το προϊόν, το δοκιμάζουν και μας δίνουν τις πιο ειλικρινείς και εποικοδομητικές απόψεις τους. Με αυτόν τον τρόπο χτίζεται το τελικό προϊόν, πάντα με επίκεντρο τον πελάτη.

- **Λιτό επιχειρηματικό μοντέλο (Canvas)**

Αποτελείται από την οπτικοποίηση και το σχεδιασμό ενός δυναμικού και οπτικού επιχειρηματικού μοντέλου, αποτυπωμένο σε έναν καμβά που ονομάζεται μοντέλο Canvas από τον A. Osterwalder. Χωρίζεται σε πλέγματα, το καθένα αφιερωμένο σε μια θεμελιώδη πτυχή του επιχειρηματικού μοντέλου: πρόταση αξίας, έσοδα, έξοδα, κανάλια απόκτησης, μεταξύ άλλων. Σε αυτά τα πλέγματα, οι ιδέες προστίθενται και αφαιρούνται συνεχώς μέχρι να επιτευχθεί μια τελική έκδοση.

- **Τεχνικές Agile ή scrum**

Αποτελείται από ένα σύνολο δυναμικών και γρήγορων τεχνικών επικοινωνίας για την πρόταση ιδεών, βελτιώσεων και τη διαμόρφωση του τελικού έργου σε μια ομάδα εργασίας. Για παράδειγμα, το λογισμικό διαχείρισης έργου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την οργάνωση εργασιών ή σύντομων και συνοπτικών συναντήσεων για την αξιολόγηση της εργασίας της προηγούμενης ημέρας και της εργασίας που πρέπει να γίνει εκείνη την ημέρα.



---

## Οφέλη από την εφαρμογή του

Τα κύρια πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι:

1. **Ταχύτητα:** μειώνει το χρόνο κυκλοφορίας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, μέσω πρωτοτύπων (όχι τελικών και κλειστών προϊόντων).
2. **Εξαλείφει τους κινδύνους:** δεν χρειάζεται να επενδύσετε μεγάλο χρηματικό ποσό στην αρχή του έργου, κυρίως λόγω της συνεχούς αξιολόγησης με επικύρωση αγοράς.
3. **Χρήσιμη προσπάθεια:** όλες οι προσπάθειες που γίνονται για την κυκλοφορία του πρωτοτύπου είναι χρήσιμες για την ανάπτυξη του προϊόντος/υπηρεσίας, εδώ δεν υπάρχουν άχρηστες διαδικασίες που δεν προσθέτουν αξία.
4. **Ικανοποιεί τις προσδοκίες και τις ανάγκες** προσαρμόζοντας τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών, αυτό το πρώτο ελάχιστο πρωτότυπο ικανοποιεί τον πελάτη, το οποίο παρέχει μια σημαντική αξία επιτυχίας.
5. **Δομήστε τις ιδέες:** εφαρμόζοντας μια επιστημονική μέθοδο, με καθορισμένες φάσεις, η διαδικασία πραγματοποιείται βήμα προς βήμα με εμπειρικά δεδομένα.
6. **Αυξάνει την επιτυχία του προϊόντος/υπηρεσίας:** είναι ένα πρωτότυπο που δημιουργήθηκε με βάση τις ανάγκες και τις επιθυμίες του πελάτη.

## Εφαρμογή της μεθοδολογίας

Η μέθοδος Lean Startup εφαρμόζεται μέσω τριών βημάτων, τα οποία ορίσαμε προηγουμένως ως τα κύρια βασικά στοιχεία: δημιουργία, μέτρηση και εκμάθηση. Αυτά με τη σειρά τους μπορούν να χωριστούν σε υποφάσεις. Επιτρέπουν να είστε σε συνεχή κίνηση δοκιμάζοντας το δημιουργημένο προϊόν με πελάτες και, αφού αναλυθούν τα αποτελέσματα, να δημιουργήσετε ξανά.

### 1. Οραματίζετε και κατασκευάζετε

Πού θέλουμε να πάμε;

Πρώτα απ' όλα, είναι απαραίτητο να έχουμε συνεχή αλληλεπίδραση με τους πελάτες και να παρατηρούμε, για αυτό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια ποικιλία εργαλείων, όπως:

- Για να αναλύσετε συμπεριφορές και να έχετε βάση δεδομένων: Google Analytics, κοόρτες, μοντέλα, δεδομένα διακομιστή...
- Να έχουν ποιοτικές πηγές: σχόλια, προτάσεις, συνεντεύξεις, τεστ...
- Παρατηρήσεις εμπειρογνομόνων: η γνώμη ενός ειδικού ή έμπειρου ατόμου βοηθά στην ύπαρξη δεδομένων.

Σε αυτή την αρχική φάση, η ιδέα πρέπει να μεταφραστεί σε υλικό προϊόν. Αν και είναι απαραίτητο να ληφθούν αντικειμενικά δεδομένα, δεδομένου ότι το προϊόν δεν έχει δημιουργηθεί ακόμη και μερικές φορές δεν είναι γνωστό ποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά θα πρέπει να έχει, οι εταιρείες περιλαμβάνουν εκείνα τα χαρακτηριστικά που θεωρούν ότι αποτελούν προτεραιότητα.

Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ένα ελάχιστο βιώσιμο προϊόν (MPV) ή πρωτότυπο με βασικές λειτουργίες που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της αντίδρασης του πελάτη. Έτσι, με τα δεδομένα που συλλέγονται, θα είναι δυνατό να τελειοποιηθεί το άρθρο και να διαπιστωθεί ποιο κοινό θα ενδιαφέρεται για αυτό.

Για να είναι βιώσιμο το προϊόν/υπηρεσία που προτείνουμε, δεν πρέπει να ξεχνάμε να λαμβάνουμε υπόψη και άλλες πτυχές, όπως τον υπολογισμό των πιθανών οφελών σε περίπτωση που η προσέγγιση είναι επιτυχής. Είναι επίσης σημαντικό να εκτιμηθεί το κόστος του προϊόντος.

### 2. Κατεύθυνση και Μέτρηση

Συνέχεια ή αλλαγή;



Το σημαντικό σε αυτό το βήμα είναι να μπορούμε να γνωρίζουμε εάν το πρωτότυπο λειτουργεί, εάν χρειάζεται προσαρμογή ή απόρριψη. Για να γίνει αυτό, πρέπει να έχουμε τα σωστά εργαλεία μέτρησης και να συγκεντρώσουμε όλες τις πληροφορίες για το προϊόν και τους καταναλωτές.

Υπάρχουν οι λεγόμενες «πειρατικές μετρήσεις» από τις οποίες συλλέγεται η απόκριση του ελάχιστου βιώσιμου προϊόντος. Αυτές οι «πειρατικές μετρήσεις» είναι:

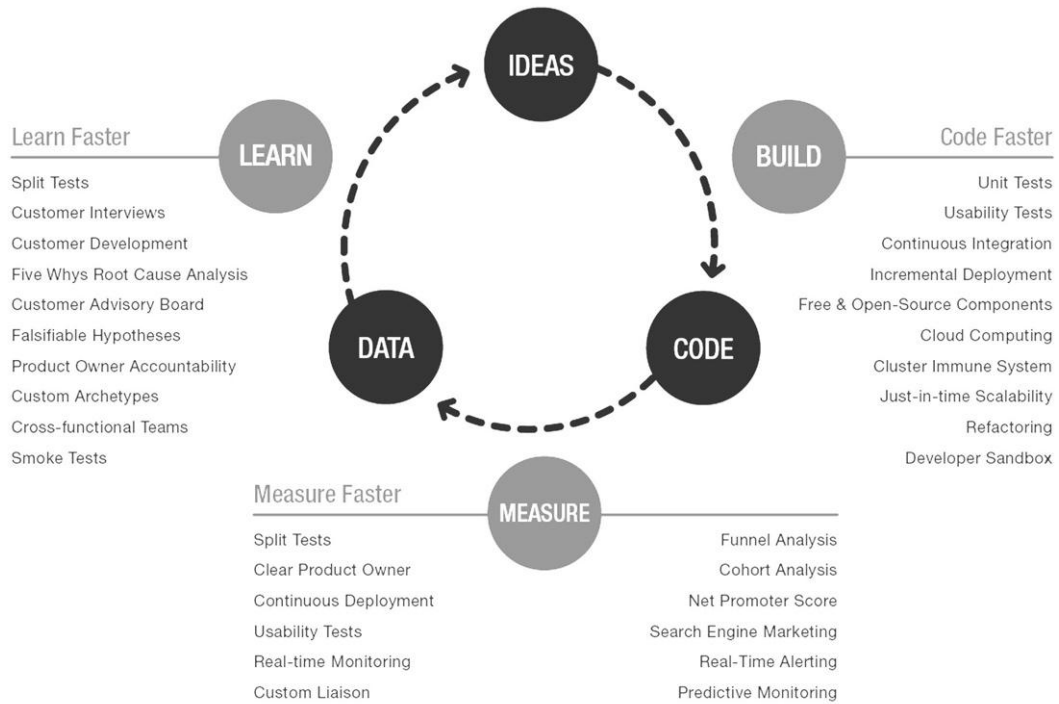
- Απόκτηση: απόκτηση νέου πελάτη.
- Ενεργοποίηση: ο νέος πελάτης εγγράφει και χρησιμοποιεί το προϊόν.
- Διατήρηση: ο πελάτης το χρησιμοποιεί ξανά.
- Παραπομπή: ο πελάτης μοιράζεται το προϊόν με φίλους.
- Έσοδα: ο πελάτης πληρώνει για το προϊόν σας.

### 3. Επιτάχυνση και δημιουργία μάθησης

Μόλις έχετε τη μάθηση και τις πληροφορίες για το προϊόν που έχετε δημιουργήσει, είναι καιρός να αποφασίσετε τι να κάνετε. Είναι καιρός να αποφασίσουμε αν θα συνεχίσουμε την ανάπτυξη προϊόντων ή θα κάνουμε περιστροφή. Είναι καιρός να «μάθουμε».

Εάν το προϊόν είναι βιώσιμο, η εταιρεία μαθαίνει από τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν σε όλη τη διαδικασία. Από εδώ ξεκινά και πάλι ο κύκλος για την ανάπτυξη του τελικού προϊόντος. Κατασκευάζεται γνωρίζοντας τι χρειάζονται οι πιθανοί πελάτες και τις απόψεις των ενδιαφερομένων, ατόμων που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το έργο.

Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Lean Startup σημαίνει ότι όχι μόνο οι νεοσύστατες επιχειρήσεις την εφαρμόζουν στις διαδικασίες δημιουργίας τους, αλλά και ενοποιημένες εταιρείες, όπως η Telefónica ή η Repsol, την ενσωματώνουν στις διαδικασίες καινοτομίας τους για περισσότερα από πέντε χρόνια, προκειμένου να περιορίσουν τις αποτυχίες. .



## Παραδείγματα επιτυχημένης εφαρμογής μεθόδου

Στο blog του [blog.hubspot.es](http://blog.hubspot.es) μας δίνουν παραδείγματα εφαρμογής της μεθοδολογίας Lean Startup και εξηγούν την επιτυχία της.

### 1. Dropbox



#### Dropbox Image

Το Dropbox είναι μια υπηρεσία κοινής χρήσης αρχείων που εφαρμόζει τη μέθοδο Lean Startup, η οποία ξεκίνησε ως ένα ελάχιστο βιώσιμο προϊόν μέσω μετάδοσης 3 λεπτών, σκοπός της οποίας ήταν να δείξει στους καταναλωτές τις λειτουργίες του εργαλείου και όλα όσα μπορούσε να κάνει.

Διεξάγοντας αυτές τις δοκιμές, το Dropbox μπόρεσε να επιβεβαιώσει εάν οι χρήστες κατανοούσαν πώς λειτουργούσε το εργαλείο και, ταυτόχρονα, να επαληθεύσει εάν θα υπήρχε επαρκής ζήτηση για το προϊόν.

Η δοκιμή ήταν απολύτως επιτυχής και το Dropbox ξεκίνησε την κυκλοφορία του με το δεξί πόδι, καθώς οι χρήστες που μπόρεσαν να παρακολουθήσουν το βίντεο 3 λεπτών ενθουσιάστηκαν με αυτό που είχε να προσφέρει η εφαρμογή και εντάχθηκαν στη λίστα αναμονής για να αποκτήσουν πρώτοι τα προνόμια του εργαλείου.

Ωστόσο, η εταιρεία όχι μόνο μπόρεσε να επιβεβαιώσει ότι το προϊόν της θα ήταν επιτυχημένο, αλλά (ως ένας από τους στόχους της Lean Startup) έλαβε υπόψη τα σχόλια που έλαβε από τους χρήστες να βελτιώσουν το προϊόν και να το τελειοποιήσουν για τους καταναλωτές.

### 2. Slack



## Slack image

Φανταστήκατε ποτέ ότι ο αρχικός στόχος της διάσημης υπηρεσίας άμεσων μηνυμάτων Slack ήταν να γίνει διαδικτυακό παιχνίδι; Σωστά! Και το επιχειρηματικό του μοντέλο βασίστηκε στη συνδρομή των χρηστών σε ένα παιχνίδι.

Το όνομά του ήταν Glitch και δυστυχώς είχε πολύ σύντομη ζωή, καθώς κυκλοφόρησε το 2011 και επέστρεψε σε beta μόλις ένα χρόνο αργότερα. Ωστόσο, αυτό έδωσε τη θέση της στην εμφάνιση κάτι ακόμα πιο ελκυστικού: το Tiny Speck, ένα εργαλείο επικοινωνίας που αποφάσισε να δοκιμαστεί εσωτερικά και αργότερα σε διαφορετικά γραφεία στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά, ώστε οι εξωτερικοί χρήστες να μπορούν να το χρησιμοποιούν και να παρέχουν σχόλια.

Αυτά τα σχόλια όχι μόνο παρείχαν αρκετά σχόλια ώστε να βελτιστοποιηθεί σε αυτό που τώρα γνωρίζουμε ως Slack, αλλά ανακάλυψαν επίσης ότι θα μπορούσε να είναι πολύ λειτουργικό για μεγάλες ομάδες.

Μετά από αυτό, αποφάσισαν να κυκλοφορήσουν μια έκδοση του Slack για πιο σύνθετες ομάδες εργασίας και να λάβουν σχόλια από αυτές για να συνεχίσουν να ενημερώνουν και να βελτιώνουν ανάλογα το εργαλείο ανταλλαγής μηνυμάτων.

Το Slack έχει σήμερα περισσότερους από 8 εκατομμύρια χρήστες και έχει διαφορετικά σχέδια για εταιρείες διαφόρων μεγεθών και αναγκών.

### 3. General Electric



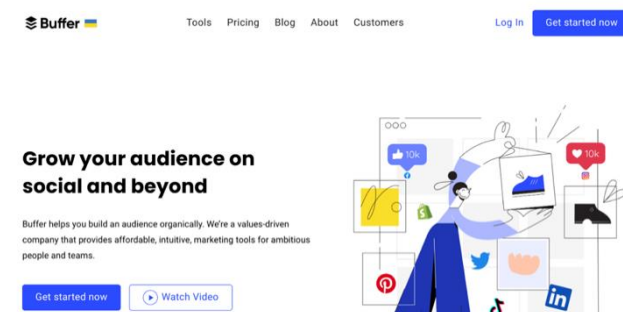
#### GE image

Αυτή η εταιρεία συνεργάζεται χέρι-χέρι με τον δημιουργό της μεθόδου Lean Startup, Eric Ries, δοκιμάζοντας πρωτότυπα προϊόντων με τους καταναλωτές και στη συνέχεια βελτιώνοντάς τα με βάση τα σχόλια που ελήφθησαν.

Σε ορισμένες αναφορές που μοιράζονται η ίδια εταιρεία, έχουν τονίσει ότι ένα μεμονωμένο προϊόν, για παράδειγμα, ένα νέο μοντέλο ψυγείου, μπορεί να περάσει από περισσότερες από 18 επαναλήψεις. Όλα αυτά υποστηρίζονται από πολύτιμα δεδομένα που μοιράστηκαν οι πελάτες και τα οποία η General Electric έλαβε υπόψη για τη βελτιστοποίηση του προϊόντος της πριν το λανσάρε στην αγορά.

Επί του παρόντος, όλοι οι εργαζόμενοι της General Electric λαμβάνουν εκπαίδευση στη μεθοδολογία Lean Startup, καθώς αποτελεί μέρος της διαδικασίας ανάπτυξης του προϊόντος τους, ανεξάρτητα από το μέγεθός του: από έναν μικρό λαμπτήρα έως τις τεράστιες οικιακές συσκευές. Αυτή η πτυχή τους επέτρεψε να είναι ανταγωνιστικοί στην αγορά.

### 4. Buffer



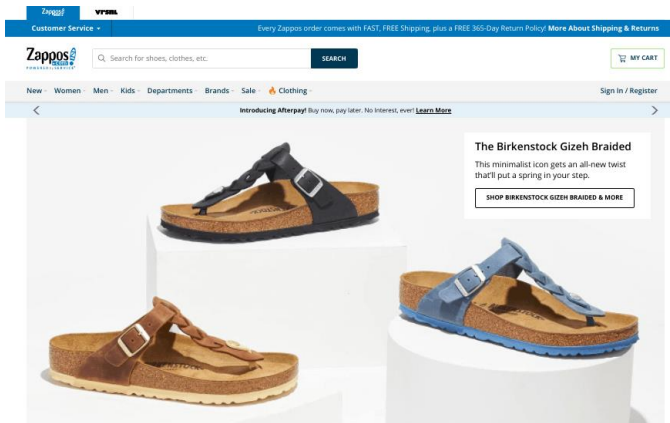
#### Imagen de Buffer

Η πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου μέσω κοινωνικής δικτύωσης ξεκίνησε ως ένα ελάχιστο βιώσιμο προϊόν, καθώς ο ιδρυτής της, Joel Gascoigne, ήθελε να μάθει εάν αυτό το εργαλείο θα ήταν πραγματικά επιτυχημένο.

Για να γίνει αυτό, δημιούργησαν μια σελίδα προορισμού με ένα CTA που οδηγούσε τους χρήστες να δουν τα σχέδια και τις τιμές του εργαλείου. Με αυτόν τον τρόπο, μπόρεσαν να προσδιορίσουν εάν η ζήτηση για την εφαρμογή ήταν επαρκής για την κυκλοφορία της στην αγορά. Επιπλέον, χάρη σε αυτή τη στρατηγική μπόρεσαν να αναπτύξουν μια αξιόπιστη και πολύτιμη βάση χρηστών.

Σήμερα το Buffer εξακολουθεί να είναι μια από τις πιο επιτυχημένες εφαρμογές και είναι περίεργο να πιστεύουμε ότι δοκιμάστηκε με τη μέθοδο Lean Startup, αλλά χάρη σε αυτό μπόρεσαν να εκμεταλλευτούν τα ενδιαφέροντα των καταναλωτών για να βελτιστοποιήσουν τις λειτουργίες του και να γίνουν αυτό που είναι τώρα.

## 5. Zappos



### Zappos images

Μέχρι το 1999, ο ιδρυτής της Zappos, Nick Swinmurn, δεν ήταν σίγουρος για το λανσάρισμα της επωνυμίας του στο διαδίκτυο, καθώς μια ερώτηση τον κρατούσε ξύπνιο τη νύχτα: είναι πραγματικά οι πελάτες έτοιμοι να αγοράσουν παπούτσια μέσω Διαδικτύου;

Ενώ οι διαδικτυακές αγορές γίνονται ολοένα και πιο συνηθισμένες αυτές τις μέρες, αυτός ο έμπορος υποδημάτων δεν ήταν αρκετά πεπεισμένος για να κάνει το βήμα.

Ευτυχώς, αποφάσισαν να δοκιμάσουν την υπόθεσή τους μέσω της ανάπτυξης ενός ελάχιστου βιώσιμου προϊόντος.

Η διαδικασία ήταν η εξής: Ο Nick Swinmurn τράβηξε επαγγελματικές φωτογραφίες του καταλόγου του και το δημοσίευσε σε έναν πολύ βασικό ιστότοπο. Αν λάμβανε μια παραγγελία, πήγαινε στο φυσικό κατάστημα και αγόραζε τα υποδήματα και τα έστελνε απευθείας στους πελάτες. Ο Swinmurn έτρεξε αυτό το τεστ για αρκετό καιρό για να αποδείξει ότι υπήρχε αρκετή ζήτηση ώστε αυτή η επιχείρηση να γίνει πραγματικά κερδοφόρα.

Τώρα ξέρετε ποια είναι η μέθοδος Lean Startup και πώς μπορείτε να την εφαρμόσετε σε περίπτωση που έχετε ένα επιχειρηματικό εγχείρημα και δεν είστε σίγουροι αν θα είναι επιτυχής. Να θυμάστε ότι υπάρχουν πολλές ιδέες, προϊόντα και υπηρεσίες που μπορούν να αντέξουν οικονομικά ένα πιο παραδοσιακό μοντέλο, αλλά αν θεωρείτε ότι αυτή η μεθοδολογία είναι αυτό που ψάχνετε για να δοκιμάσετε το προϊόν σας, προχωρήστε!

## **Συμπέρασμα**

Σύμφωνα με τα λόγια του Pablo Pomar:

"Η βασική ιδέα της μεθόδου είναι να δοκιμάζετε τα προϊόντα σας με πραγματικούς πελάτες το συντομότερο δυνατό. Με στόχο να μην ξοδεύετε χρόνο και χρήμα για την ανάπτυξη χαρακτηριστικών ή λειτουργιών που, αν και μπορεί να μας φαίνονται σπουδαίες, δεν είναι τόσο σημαντικές για την αγορά. Μια από τις διαφορές της μεθόδου Lean Startup από άλλες φόρμουλες είναι ότι λέει ότι η μάθηση πρέπει να είναι επιστημονική, δηλαδή να κάνετε υποθέσεις και να προσπαθείτε να τις επικυρώσετε με πειράματα. Η βάση της μεθόδου είναι η χρήση της ανατροφοδότησης Δημιουργία - Μέτρηση - Μάθηση. Επαναλάβετε όσο πιο γρήγορα μπορείτε και κάντε αρκετές επαναλήψεις μέχρι να βρείτε το σωστό προϊόν για την επιχείρησή σας.

Η μέθοδος Lean Startup σας καλεί να αποτύχετε πολύ και να αποτύχετε νωρίς. Να δοκιμάσετε τις υποθέσεις σας με επιστημονικό τρόπο. Και να μετράτε όχι μάταιους δείκτες αλλά τα πιο σημαντικά κλειδιά της επιχείρησής σας. Είναι μια ιδανική μέθοδος για να ξεκινήσετε γρήγορα και με επιτυχία τις νέες ιδέες σας. Να είστε λοιπόν δημιουργικοί.

Αυτή η μέθοδος είναι ταυτόχρονα απλή και σύνθετη και σας επιτρέπει να δημιουργήσετε σπουδαίες επιχειρήσεις με περιορισμένους προϋπολογισμούς. Τα τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί μεγάλες και σημαντικές νεοφυείς επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν επιτύχει στην αγορά.

---

Ένα σημαντικό σημείο που πρέπει να έχετε κατά νου: είναι απαραίτητο να συνεχίσετε να καινοτομείτε και να είστε συνεχείς στην προσαρμογή της εταιρείας, ώστε να μπορεί να προσαρμόζεται στις ανάγκες της αγοράς.

στην προσαρμογή της εταιρείας, διαφορετικά σύντομα θα περιπέσει στη λήθη.

Σε κάθε περίπτωση, η μέθοδος αυτή αποτελεί μεθοδολογία αναφοράς για όλους εκείνους τους επιχειρηματίες που θέλουν να επιτύχουν και να χάσουν το λιγότερο δυνατό χρόνο και χρήμα στην πορεία.

## **Εργασία τελικής αξιολόγησης**



<b><u>Τίτλος της δραστηριότητας</u></b>	Δημιουργικότητα και επιχειρηματικότητα
<b><u>Στόχος της δραστηριότητας</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναπτύξτε τη δημιουργικότητα και την επιχειρηματική καινοτομία</li> <li>• Αξιολογήστε τις γνώσεις που αποκτήθηκαν σχετικά με τις μεθόδους επιχειρηματικότητας</li> <li>• Αναλύστε τα βήματα στη δημιουργία νεοφυών επιχειρήσεων</li> <li>• Για την αξιολόγηση της προσαρμοστικότητας</li> </ul>
<b><u>Απαιτείται υλικό</u></b>	Κάρτες, χαρτί, μολύβι
<b><u>Χρόνος που απαιτείται</u></b>	45 λεπτά
<b><u>Μορφή</u></b>	Δια βίου, μεικτό, διαδικτυακά
<b><u>Περιγραφή της δραστηριότητας</u></b>	<p>Θα παρουσιαστούν δύο ομάδες καρτών: 1 ομάδα με κάρτες με γραμμένα τα ονόματα 10 αντικειμένων, ζώων ή πραγμάτων. Στη 2η ομάδα, οι κάρτες θα έχουν γραμμένα τα ονόματα 10 συναισθημάτων. Επιλέγουμε τυχαία 1 κάρτα από κάθε ομάδα.</p> <p>Με τις δύο κάρτες πρέπει, ακολουθώντας τις φάσεις ή τα βήματα μιας από τις δημιουργικές και καινοτόμες μεθόδους, να δημιουργήσουμε μια εταιρεία που ανταποκρίνεται στις ανάγκες αυτών των καρτών. Πρέπει να δημιουργήσουμε ένα προϊόν (κάρτα ομάδας 1) που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κάρτας της ομάδας 2.</p> <p>Πρέπει να αναφέρουμε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιο είναι το προϊόν μας, εξηγήστε τι παράγουμε και γιατί το έχουμε συνδέσει με τις δύο κάρτες που μας δόθηκαν τυχαία. Σε ποιο βαθμό το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις αυτών των καρτών;</li> <li>• Ποιο είναι το κοινό-στόχος μας, σε ποιον απευθύνεται και γιατί πιστεύουμε ότι είναι το καταλληλότερο κοινό;</li> <li>• Ποιο είναι το λογότυπό μας, αντιπροσωπευτικό του προϊόντος ή της υπηρεσίας που εμπορευόμαστε;</li> <li>• Η φράση πωλήσεών μας στο κοινό, με αντίκτυπο που επιτρέπει την εύκολη απομνημόνευση και αναγνώριση του προϊόντος ή της υπηρεσίας που προσφέρουμε</li> <li>• Ποια είναι η τιμή μας και γιατί.</li> <li>• Όσο πιο δημιουργικό και καινοτόμο είναι, τόσο</li> </ul>

υψηλότερη θα είναι η βαθμολογία  
αξιολόγησης.

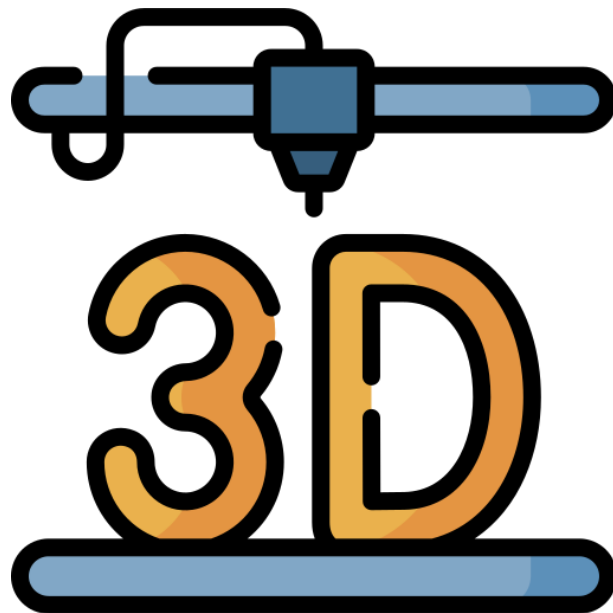
**Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές**

---

Διαδουκτιακό βιβλίο	<i>The Lean Startup</i> . Eric Ries. <a href="https://ia601206.us.archive.org/31/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf">https://ia601206.us.archive.org/31/items/TheLeanStartupErickRies/The%20Lean%20Startup%20-%20Erick%20Ries.pdf</a>
Βιβλίο	Chris Guillebeau (2013). <i>\$100 startup</i> . Ed. Anaya Multimedia.
Βιβλίο-Εγχειρίδιο	Steve Blank and Bob Dorf (2020). <i>The startup owner's manual</i> . Ed. John Wiley & Sons Inc.

# ΕΝΟΤΗΤΑ 10

## Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και εκτύπωση

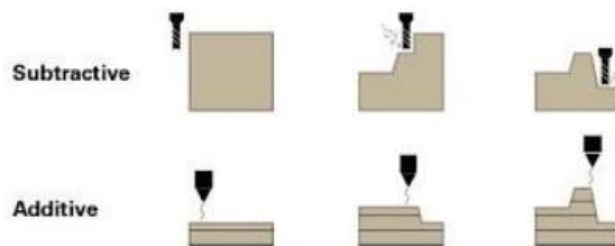


### Εισαγωγή

Η κατασκευή προσθέτων, επίσης γνωστή ως τρισδιάστατη εκτύπωση, είναι η τεχνική δημιουργίας τρισδιάστατων στερεών αντικειμένων από ένα αρχείο υπολογιστή

### Τι είναι η Κατασκευή Πρόσθετων;

- Η τρισδιάστατη εκτύπωση είναι το αντίθετο της αφαιρετικής κατασκευής που είναι η κοπή/κοίλωμα ενός κομματιού μετάλλου ή πλαστικού, για παράδειγμα, φρέζα
- Σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους παραγωγής, η τρισδιάστατη εκτύπωση σας επιτρέπει να δημιουργείτε περίπλοκα σχήματα με λιγότερο υλικό



### Τι είναι η τρισδιάστατη μοντελοποίηση

Η τρισδιάστατη μοντελοποίηση είναι η διαδικασία δημιουργίας μιας τρισδιάστατης ψηφιακής αναπαράστασης ενός αντικειμένου ή μιας σκηνής χρησιμοποιώντας εξειδικευμένο λογισμικό. Περιλαμβάνει τη χρήση διαφόρων εργαλείων και τεχνικών για τη δημιουργία ενός τρισδιάστατου μοντέλου που αναπαριστά με ακρίβεια το σχήμα, την υφή και τις λεπτομέρειες ενός πραγματικού αντικειμένου ή σκηνής. Η τρισδιάστατη μοντελοποίηση χρησιμοποιείται σε μια ποικιλία βιομηχανιών, όπως ο σχεδιασμός προϊόντων, η αρχιτεκτονική, η ανάπτυξη ταινιών και βιντεοπαιχνιδιών, για τη δημιουργία ρεαλιστικών και λεπτομερών οπτικών αναπαραστάσεων των εννοιών τους.

### Τι είναι η τρισδιάστατη εκτύπωση;

Η τρισδιάστατη εκτύπωση, από την άλλη πλευρά, είναι η διαδικασία δημιουργίας ενός φυσικού αντικειμένου από ένα ψηφιακό τρισδιάστατο μοντέλο. Περιλαμβάνει τη χρήση ενός εκτυπωτή 3D, ο οποίος είναι ένα εξειδικευμένο μηχάνημα που διαβάζει το ψηφιακό τρισδιάστατο μοντέλο και

δημιουργεί ένα φυσικό αντικείμενο προσθέτοντας διαδοχικά στρώματα υλικού, όπως πλαστικό, μέταλλο ή κεραμικό. Ο τρισδιάστατος εκτυπωτής διαβάζει το ψηφιακό μοντέλο και ακολουθεί τις οδηγίες για να δημιουργήσει το φυσικό αντικείμενο, στρώμα προς στρώμα.

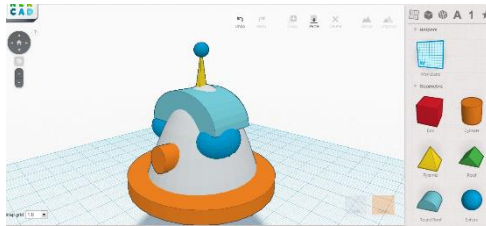
Συνοπτικά, η τρισδιάστατη μοντελοποίηση είναι η διαδικασία δημιουργίας μιας ψηφιακής τρισδιάστατης αναπαράστασης ενός αντικειμένου, ενώ η τρισδιάστατη εκτύπωση είναι η διαδικασία δημιουργίας ενός φυσικού αντικειμένου από ένα ψηφιακό τρισδιάστατο μοντέλο. Μαζί, αυτές οι τεχνολογίες προσφέρουν μια ισχυρή λύση για τη δημιουργία και την κατασκευή πολύπλοκων και περίπλοκων αντικειμένων, από πρωτότυπα έως τελικά προϊόντα.

#### Πώς λειτουργεί η 3D εκτύπωση;

- Η τρισδιάστατη εκτύπωση λειτουργεί με τη δημιουργία ενός φυσικού τρισδιάστατου αντικειμένου από ένα μοντέλο υπολογιστή σε ένα αρχείο 3D CAD (Computer Aided Design).
- Ένα αντικείμενο σαρώνεται - ή χρησιμοποιείται ένα υπάρχον μοντέλο ενός αντικειμένου (συνήθως ένα αρχείο STL) - και στη συνέχεια υποβάλλεται σε επεξεργασία από ένα τμήμα λογισμικού, το οποίο ονομάζεται "slicer".
- Ο τεμαχιστής αναλύει το μοντέλο σε μια σειρά λεπτών, δισδιάστατων στρωμάτων και δημιουργεί ένα αρχείο με οδηγίες κώδικα G που αφορούν ειδικά τον τρισδιάστατο εκτυπωτή.
- Τέλος, ο 3D Printer εκτυπώνει το αντικείμενο ακολουθώντας τις οδηγίες του G-code.

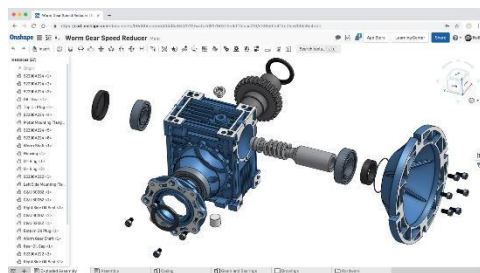
#### Εργαλεία τρισδιάστατης μοντελοποίησης

Το Tinkercad, το Fusion 360 και το OnShape είναι μερικά από τα πιο δημοφιλή προγράμματα τρισδιάστατης μοντελοποίησης, το καθένα με τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα.



- Το Tinkercad είναι ένα δωρεάν πρόγραμμα που είναι εύκολο στη χρήση και απευθύνεται σε αρχάριους και εκπαιδευτικούς.

- Αντίθετα, το Fusion 360 είναι λογισμικό επαγγελματικής ποιότητας που χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό και τη μηχανική προϊόντων. Προσφέρει προηγμένα χαρακτηριστικά όπως παραμετρική μοντελοποίηση και μοντελοποίηση συναρμολόγησης.



- Το Onshape είναι ένα πρόγραμμα που βασίζεται σε σύννεφο σχεδιασμένο για συνεργασία και ομαδική εργασία, με δυνατότητες συνεργασίας και διαχείρισης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.

Και τα τρία προγράμματα έχουν τα δικά τους μοναδικά χαρακτηριστικά και είναι κατάλληλα για διαφορετικές εφαρμογές. Το Tinkercad είναι κατάλληλο για αρχάριους, ενώ το Fusion 360 και το OnShape είναι πιο προηγμένα και προσανατολισμένα σε επαγγελματικές εργασίες σχεδίασης και μηχανικής.

### Λειτουργίες και χρήσεις τρισδιάστατων εκτυπωτών

Η κύρια λειτουργία ενός τρισδιάστατου εκτυπωτή είναι να παράγει τρισδιάστατα αντικείμενα προσθέτοντας διαδοχικά στρώματα υλικού, όπως πλαστικό ή μέταλλο μέχρι να ολοκληρωθεί το τελικό αντικείμενο.

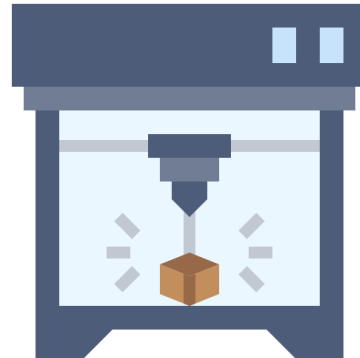
Οι χρήσεις των τρισδιάστατων εκτυπωτών είναι ποικίλες και συνεχώς επεκτείνονται, αλλά εδώ είναι μερικές από τις πιο κοινές εφαρμογές:

1. Δημιουργία πρωτοτύπων: Οι τρισδιάστατοι εκτυπωτές χρησιμοποιούνται συνήθως στο **σχεδιασμό και την ανάπτυξη προϊόντων** για τη δημιουργία πρωτοτύπων και τη δοκιμή νέων ιδεών προϊόντων.
2. Κατασκευή: Η τρισδιάστατη εκτύπωση χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην κατασκευή μικρής κλίμακας για την **παραγωγή εξαρτημάτων** κατά παραγγελία, χωρίς την ανάγκη ακριβών καλουπιών ή εργαλείων.
3. Ιατρικές Εφαρμογές: Η τρισδιάστατη εκτύπωση έχει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών στον ιατρικό τομέα, συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής **προσθετικών, εμφυτευμάτων και χειρουργικών εργαλείων**.
4. Εκπαίδευση: Η τρισδιάστατη εκτύπωση χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο σε σχολεία και πανεπιστήμια για να διδάξει τους μαθητές σχετικά με **το σχεδιασμό, τη μηχανική και την κατασκευή**.
5. Τέχνη και σχέδιο: Η τρισδιάστατη εκτύπωση επιτρέπει στους καλλιτέχνες και τους σχεδιαστές να δημιουργούν μοναδικά και **περίπλοκα αντικείμενα** που θα ήταν δύσκολο ή αδύνατο να παραχθούν χρησιμοποιώντας παραδοσιακές τεχνικές κατασκευής.
6. Αρχιτεκτονική και Κατασκευή: Η τρισδιάστατη εκτύπωση χρησιμοποιείται για τη **δημιουργία** μοντέλων κτιρίων σε κλίμακα και την παραγωγή προσαρμοσμένων **δομικών στοιχείων** και διακοσμητικών χαρακτηριστικών.



Άλλοι τομείς στους οποίους περιλαμβάνεται η  
3D εκτύπωση:

- Αεροδιαστημική
- Τροφή
- Μουσική
- Μόδα
- Μεταφορά



Συνολικά, η τρισδιάστατη εκτύπωση προσφέρει μια ευέλικτη λύση κατασκευής που χρησιμοποιείται σε όλο και πιο ευρύ φάσμα εφαρμογών σε όλους τους κλάδους.

Πώς η 3D εκτύπωση δημιουργεί νέες εργασίες

- Όλο και περισσότεροι άνθρωποι ασχολούνται τώρα με την τρισδιάστατη εκτύπωση – γίνονται **ερευνητές, σχεδιαστές και μηχανικοί**. Η κατασκευή προσθέτων γίνεται ολοένα και πιο σημαντική σε όλο τον κόσμο και ολοένα και περισσότερες χρήσεις για την τρισδιάστατη εκτύπωση εντοπίζονται.
- Ο αριθμός των θέσεων εργασίας που σχετίζονται με τις δεξιότητες κατασκευής προσθέτων **αυξήθηκε** το πρώτο εξάμηνο της περασμένης δεκαετίας. Σημαίνει ότι οι βιομηχανικοί μηχανικοί, οι προγραμματιστές λογισμικού, οι σχεδιαστές και οι μηχανολόγοι μηχανικοί έχουν ζήτηση

## Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της τρισδιάστατης εκτύπωσης

- **Μειωμένα απόβλητα παραγωγής:** Οι πρόσθετες διαδικασίες παραγωγής μας επιτρέπουν να βελτιστοποιούμε τις πρώτες ύλες επειδή χρησιμοποιούμε μόνο **την ποσότητα που χρειαζόμαστε** για την κατασκευή ενός προϊόντος.



- **Χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα:** Η τρισδιάστατη εκτύπωση δεν βασίζεται σε πολύπλοκες αλυσίδες εφοδιασμού παραγωγής και συναρμολόγησης, διευκολύνει την τοπική παραγωγή και **μειώνει την ανάγκη μεταφοράς αγαθών** που κατασκευάζονται σε τρίτες χώρες.

- **Υποστηρίζει την κυκλική οικονομία:** Πρώτον, γίνεται όλο και πιο δημοφιλής η κατασκευή νημάτων εκτύπωσης από **ανακυκλωμένα υλικά**. Δεύτερον, οι καταναλωτές **θα μπορούν να επισκευάζουν σπασμένα προϊόντα κατασκευάζοντας ανταλλακτικά** σε οικιακούς εκτυπωτές ή σε κέντρα τρισδιάστατης εκτύπωσης.

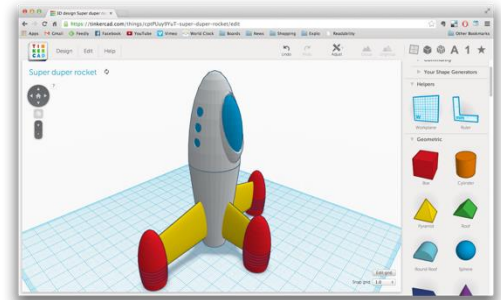


## 3D Εκτύπωση

### Η διαδικασία της τρισδιάστατης εκτύπωσης

#### 1. Μοντέλο CAD:

Η πρώτη βασική απαίτηση οποιασδήποτε διαδικασίας τρισδιάστατης εκτύπωσης είναι ένα μοντέλο CAD (Computer-aided Design). Είναι το τρισδιάστατο σχέδιο για το προϊόν που θέλετε να εκτυπώσετε. Αυτό το μοντέλο μπορεί να αναπτυχθεί από διάφορα λογισμικά (Fusion360, Tinkercad, OnShape, κ.λπ.), αλλά η τελική έξοδος πρέπει να είναι σε αναγνώσιμη μηχανική μορφή, κυρίως STEP, **STL** & OBJ, αν και χρησιμοποιούνται και μερικές άλλες μορφές.



#### 2. Τεμαχισμός:

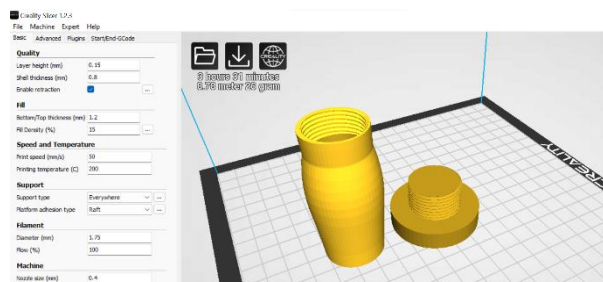
Το σχεδιασμένο μοντέλο πρόκειται τώρα να φορτωθεί σε λογισμικό κοπής.

Το λογισμικό τεμαχισμού ή Slicer κυριολεκτικά τεμαχίζει το τρισδιάστατο μοντέλο σε **πολλαπλά επίπεδα** ανάλογα με τις προδιαγραφές που παρέχετε.

Αυτές οι φέτες (ονομάζονται επίσης στρώματα) στη συνέχεια **εναποτίθενται** η μία πάνω από την άλλη κατά τη διάρκεια της πραγματικής διαδικασίας εκτύπωσης.

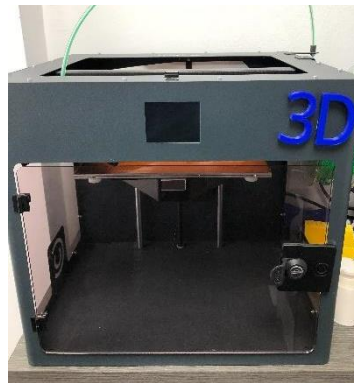
Ο τεμαχιστής **μετατρέπει** το σχέδιο σε **συντεταγμένες** που κατανοεί ο εκτυπωτής και το υλικό αποτίθεται σύμφωνα με τις συντεταγμένες.

Η έξοδος αυτού του slicer έχει τη μορφή αρχείου κειμένου με επέκταση αρχείου **".gcode"**



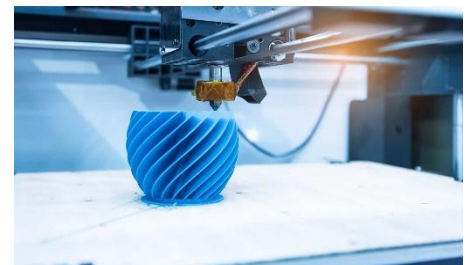
### 3. Ρύθμιση του μηχανήματος:

Το εξάρτημα μπορεί να εκτυπωθεί μέσω διαφόρων τεχνολογιών τρισδιάστατης εκτύπωσης και ανάλογα με την τελική εφαρμογή του εξαρτήματος επιλέγεται η κατάλληλη τεχνολογία & υλικό και στήνεται το μηχάνημα. Αφού επιλέξετε τον εκτυπωτή 3D και το υλικό, ο .gcode από τον αναλυτή πρέπει να μεταφερθεί στον εκτυπωτή 3D μέσω κάρτας SD ή USB.



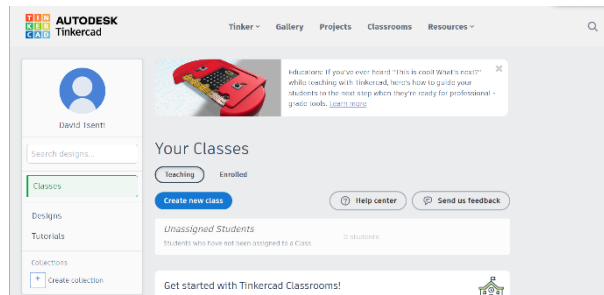
### 4. 3D εκτύπωση:

Το επόμενο βήμα είναι να εκτυπώσετε απλά το μοντέλο 3D. Το αρχείο .gcode φορτώνεται στον εκτυπωτή και ξεκινά η εκτύπωση. Ο εκτυπωτής θα εκτυπώσει το αντικείμενο σύμφωνα με τις παραμέτρους εκτύπωσης που έχουν οριστεί στον τεμαχιστή. Αυτές οι ρυθμίσεις μπορούν να τροποποιηθούν για κάθε εκτύπωση. Ο χρόνος εκτύπωσης εξαρτάται από διαφορετικούς παράγοντες και μπορεί να ποικίλλει από λεπτά σε ώρες έως ζυγές ημέρες.



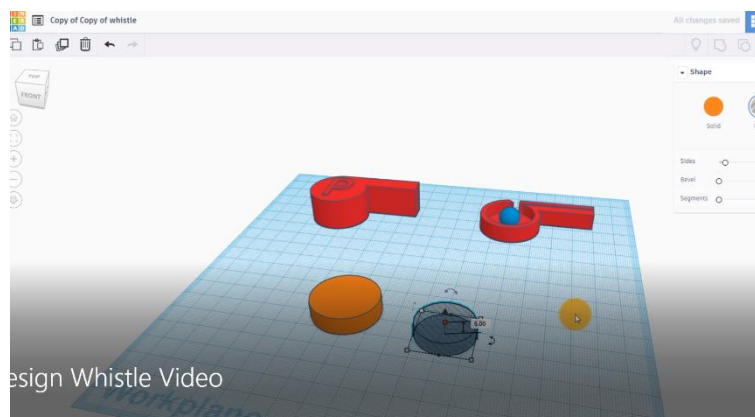
## 3D Design: Σφυρίχτρα

Τώρα θα ακολουθήσουμε ένα σεμινάριο για να σχεδιάσουμε και να εκτυπώσουμε 3D μια σφυρίχτρα χρησιμοποιώντας το λογισμικό Tinkercad! Χρησιμοποιήστε αυτόν τον ιστότοπο: <https://www.tinkercad.com/>

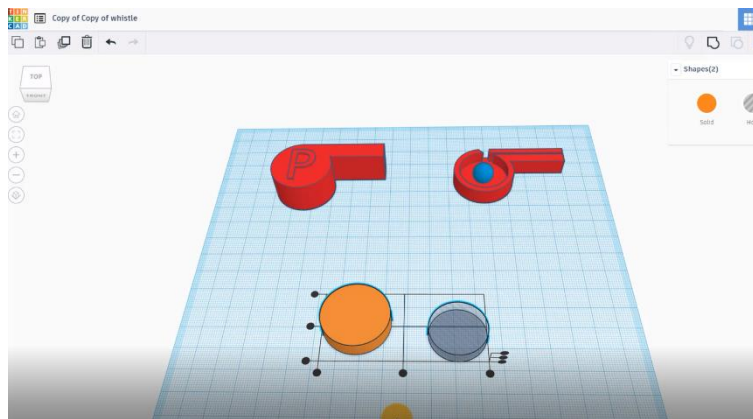


### Σχεδιασμός βήμα προς βήμα:

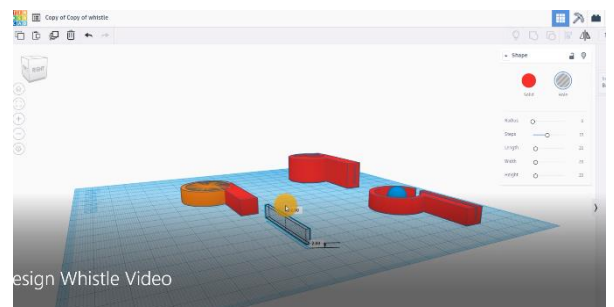
- Ανοίξτε το Tinkercad, προσκαλέστε την τάξη
- Δημιουργήστε ένα νέο σχέδιο
- Επιλέξτε Κύλινδρος
- Αλλάξτε το πλάτος σε 30 x 30
- Αλλάξτε το ύψος σε 8
- Αλλάξτε τις πλευρές στο μέγιστο



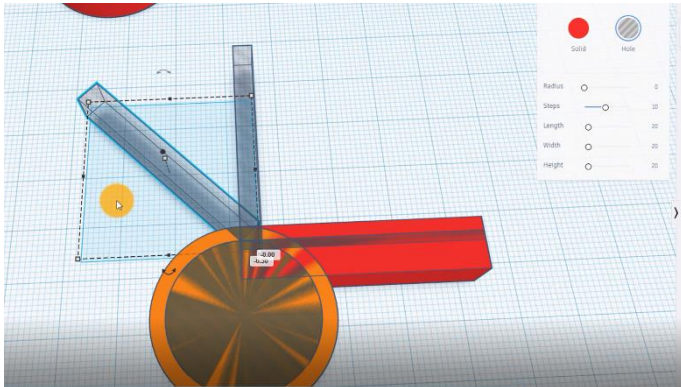
- Επιλέξτε τον άδειο κύλινδρο
- Αλλάξτε το πλάτος σε 25 x 25
- Αλλάξτε το ύψος σε 6
- Αλλάξτε τις πλευρές στο μέγιστο
- Επιλέξτε και τα δύο και κάντε κλικ στο Align
- Κάντε κλικ στις κουκκίδες στο κέντρο
- Κάντε κλικ στην επάνω κουκκίδα για αναστροφή



- Πλαίσιο επιλογής
- Αλλάξτε το πλάτος σε 41 x 9
- Αλλάξτε το ύψος σε 8
- Συνδέστε το κουτί στον επάνω κεντρικό κύλινδρο
- Αντιγράψτε το κουτί και κάντε το σαν τρύπα
- Αλλάξτε το σε 1,5 x 6

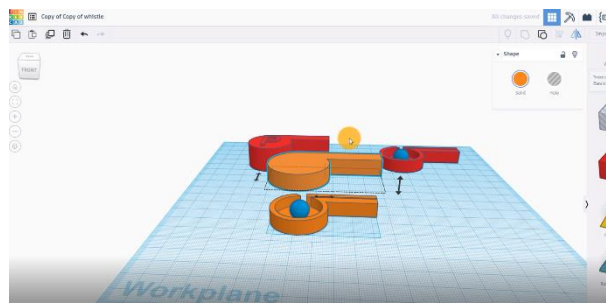


- Μετακινήστε το 2 cm προς τα πάνω
- Μετακινήστε το μέσα στο κουτί
- Αντιγράψτε το κενό πλαίσιο
- Αλλαγή σε 3.5



- Περιστρέψτε το κατά 90 μοίρες
- Μετακινήστε το στο επάνω μέρος του άλλου κενού κουτιού
- Αντιγράψτε ένα άλλο και περιστρέψτε το κατά 45 μοίρες
- Μετακινήστε το δίπλα στο άλλο κενό πλαίσιο
- Αλλάξτε το πλέγμα κουμπώματος σε 0,5

- Επιλέξτε το everything και πατήστε group
- Επιλέξτε μια σφαίρα, αλλάξτε κάθε μέρος σε 10
- Μετακινήστε το στο κέντρο και σύρετέ το κατά 1 προς τα κάτω
- Αντιγράψτε το σφύριγμα
- Επιλέξτε αναστροφή και κάντε κλικ στα κατακόρυφα βέλη
- Συνδέστε τα 2 κομμάτια
- Επιλέξτε τα και κάντε κλικ στην ομάδα



## Τελική εργασία αξιολόγησης

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	<b>Τρισδιάστατη εκτύπωση</b>
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	Για να μάθετε για τον σχεδιασμό και την εκτύπωση 3D εκτύπωσης
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Λογισμικό TinkerCad, Η/Υ
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	1 διδακτική περίοδος
<b>Μορφή</b>	<b>Χέρια</b> στη δραστηριότητα
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	Οι μαθητές θα πρέπει να δημιουργήσουν τη σφυρίχτρα χρησιμοποιώντας τις παραπάνω οδηγίες.



## Τελική αξιολόγηση

1. Η τρισδιάστατη εκτύπωση χρησιμοποιεί την κατασκευή προσθέτων

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. Ο αναλυτής μπορεί να δημιουργήσει αρχείο STL

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Η τεχνολογία τρισδιάστατης εκτύπωσης μπορεί να δημιουργήσει περισσότερες ευκαιρίες εργασίας για ερευνητές

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. Ένας τρισδιάστατος εκτυπωτής μπορεί να εκτυπώσει ένα σπίτι χωρίς την αλληλεπίδραση ανθρώπου

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. Ένας τρισδιάστατος εκτυπωτής μπορεί να εκτυπώσει αληθινό κρέας

ΝΑΙ

ΟΧΙ

## **Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές**

Ιστοσελίδα	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/3D_printing">https://en.wikipedia.org/wiki/3D_printing</a>
Βίντεο	<a href="https://youtu.be/vL2KoMNzGT0">https://youtu.be/vL2KoMNzGT0</a>
Ιστοσελίδα	<a href="https://www.pcmag.com/news/3d-printing-what-you-need-to-know">https://www.pcmag.com/news/3d-printing-what-you-need-to-know</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 11

## ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



## Εισαγωγή

### Ορισμός εικονικής πραγματικότητας:

*«Η εικονική πραγματικότητα είναι μια προσομοιωμένη εμπειρία που μπορεί να είναι παρόμοια ή εντελώς διαφορετική από τον πραγματικό κόσμο. Οι εφαρμογές της εικονικής πραγματικότητας περιλαμβάνουν την ψυχαγωγία, την εκπαίδευση και τις επιχειρήσεις».*

### Τι είναι η Εικονική Πραγματικότητα:

Η εικονική πραγματικότητα (VR) είναι μια τεχνολογία που δημιουργεί ένα περιβάλλον προσομοίωσης χρησιμοποιώντας γραφικά που δημιουργούνται από υπολογιστή και συσκευές αισθητηριακής εισόδου, όπως οθόνες που τοποθετούνται στο κεφάλι, ελεγκτές χειριού και αισθητήρες κίνησης. Ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με το προσομοιωμένο περιβάλλον, δημιουργώντας μια καθηλωτική εμπειρία που μοιάζει σαν να είναι φυσικά παρόν σε διαφορετική τοποθεσία. Το VR έχει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών σε διάφορους τομείς, από την ψυχαγωγία μέχρι την υγειονομική περίθαλψη και την εκπαίδευση.

### Εφαρμογές VR

#### Ψυχαγωγία

Η βιομηχανία της ψυχαγωγίας αγκάλιασε γρήγορα την τεχνολογία VR, με εφαρμογές που κυμαίνονται από βιντεοπαιχνίδια έως καθηλωτικές κινηματογραφικές εμπειρίες. Το VR επιτρέπει στους χρήστες να βιώνουν παιχνίδια και ταινίες με έναν εντελώς νέο τρόπο, βάζοντάς τους ακριβώς στη μέση της δράσης.



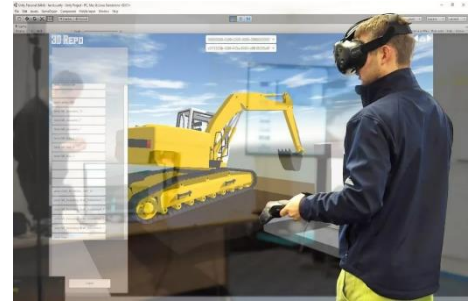
#### Εκπαίδευση και κατάρτιση

Το VR χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Στον ιατρικό τομέα, η εικονική πραγματικότητα χρησιμοποιείται για την προσομοίωση χειρουργικών επεμβάσεων, επιτρέποντας στους φοιτητές ιατρικής να ασκούνται χωρίς τον κίνδυνο να βλάψουν πραγματικούς ασθενείς.

Επιπλέον, το VR χρησιμοποιείται σε προγράμματα εκπαίδευσης οδηγών για την προσομοίωση των συνθηκών οδήγησης και την προετοιμασία των οδηγών για επικίνδυνες καταστάσεις.

### Αρχιτεκτονική και Μηχανική

Το VR χρησιμοποιείται επίσης στην αρχιτεκτονική και τη μηχανική για την οπτικοποίηση και το σχεδιασμό δομών. Με το VR, οι αρχιτέκτονες και οι μηχανικοί μπορούν να δημιουργήσουν καθηλωτικά μοντέλα των σχεδίων τους και να τα περπατήσουν για να αποκτήσουν καλύτερη αίσθηση του πώς θα φαίνονται και θα λειτουργούν στον πραγματικό κόσμο. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων και επιτρέπει την πραγματοποίηση αλλαγών πριν από την έναρξη της κατασκευής.



### Θεραπεία και Αποκατάσταση



Το VR χρησιμοποιείται στην υγειονομική περίθαλψη για τη θεραπεία ενός ευρέος φάσματος καταστάσεων, από φοβίες έως διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) έως χρόνιο πόνο. Για παράδειγμα, η εικονική πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσομοίωση της θεραπείας έκθεσης, όπου οι ασθενείς εκτίθενται σταδιακά στους φόβους τους σε ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον. Το VR

μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στη φυσικοθεραπεία για να βοηθήσει τους ασθενείς να ανακτήσουν τη δύναμη και την κινητικότητα μετά από τραυματισμό ή χειρουργική επέμβαση.

In conclusion, VR has a wide range of applications across various fields, including entertainment, education, architecture and engineering, real estate, and healthcare. With advances in technology, VR is becoming more accessible and affordable, making it an increasingly important tool for businesses and organizations looking to enhance the user experience and improve outcomes.

## Ιστορικό εικονικής πραγματικότητας

**Δεκαετία του 1960:** Η πρώτη οθόνη εικονικής πραγματικότητας με κεφαλή δημιουργήθηκε από τον Ivan Sutherland, έναν επιστήμονα υπολογιστών που συχνά θεωρείται ο πατέρας των γραφικών υπολογιστών.

**Δεκαετίες 1970-1980:** Έγιναν πρόοδοι στην τεχνολογία VR, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας γαντιών VR και απτικών συσκευών, αλλά το VR παρέμεινε περιορισμένο σε ερευνητικά εργαστήρια και ακαδημαϊκά περιβάλλοντα.

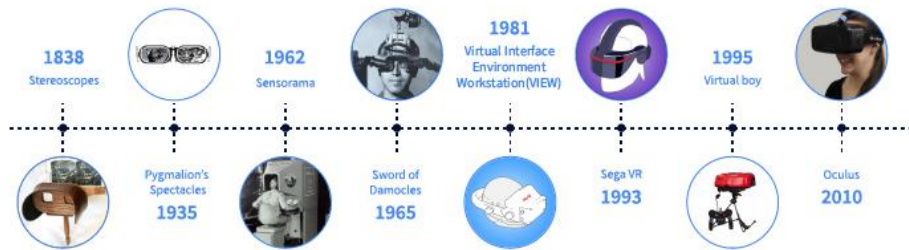
**Δεκαετία του 1990:** Το VR άρχισε να κερδίζει ευρύτερη προσοχή και εμπορικές δυνατότητες. Η Sega κυκλοφόρησε τα ακουστικά Sega VR το 1991 και το πρώτο VR arcade, Virtuality, άνοιξε στο Λονδίνο το 1992. Η Nintendo κυκλοφόρησε το Virtual Boy το 1995, αλλά υπέφερε από τεχνικούς περιορισμούς και κακές πωλήσεις.

**Δεκαετία 2000:** Οι νέες εξελίξεις στην τεχνολογία επέτρεψαν πιο καθηλωτικές και διαδραστικές εικονικές εμπειρίες. Το VR άρχισε να χρησιμοποιείται σε μια ποικιλία βιομηχανιών, από τα παιχνίδια και την ψυχαγωγία μέχρι την εκπαίδευση και την υγειονομική περίθαλψη.

**Δεκαετία 2010:** Η τεχνολογία VR συνέχισε να εξελίσσεται, με την εισαγωγή ακουστικών VR καταναλωτών όπως το Oculus Rift το 2012 και το HTC Vive το 2016. Το VR άρχισε επίσης να χρησιμοποιείται με νέους τρόπους, όπως για εκπαίδευση και προσομοίωση σε βιομηχανίες όπως η αεροπορία και ο στρατός.

**2020:** Η τεχνολογία VR συνέχισε να βελτιώνεται και να επεκτείνεται, με νέες εξελίξεις στο υλικό και το λογισμικό που επιτρέπουν ακόμη πιο καθηλωτικές και διαδραστικές εικονικές εμπειρίες. Η πανδημία COVID-19 τόνισε επίσης τις δυνατότητες της εικονικής πραγματικότητας για εξ αποστάσεως συνεργασία, επικοινωνία και ψυχαγωγία.

## THE EVOLUTION OF VIRTUAL REALITY



## Εξοπλισμός VR

- Οθόνη με κεφαλή - HMD με παρακολούθηση περιστροφής είναι η ελάχιστη απαίτηση
- Μπορούν να υπάρχουν πρόσθετα αντικείμενα/ελεγκτές παρακολούθησης



## Ποια είναι τα καλύτερα ακουστικά VR στην αγορά:

- Oculus Rift S
- Meta (Oculus) Quest 2
- HTC Vive Pro 2
- HP Reverb G2
- Playstation VR



## Εικονική πραγματικότητα

### Χρήση εικονικής πραγματικότητας

Η εικονική πραγματικότητα (VR) είναι μια προηγμένη τεχνολογία που επιτρέπει στους χρήστες να βιώνουν διαφορετικές ρυθμίσεις και καταστάσεις μέσω ενός ακουστικού και των χειριστηρίων χειρός. Παρά τη μακρά ύπαρξή του, οι πρόσφατες εξελίξεις το έχουν καταστήσει πιο εφικτό και οικονομικό για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ακολουθούν μερικές περιπτώσεις για το πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εικονική πραγματικότητα στην τάξη:

**1. Εξερεύνηση ιστορικών τοποθεσιών:** Η εικονική πραγματικότητα παρέχει στους μαθητές την ευκαιρία να γνωρίσουν ιστορικές τοποθεσίες από πρώτο χέρι και να αποκτήσουν εικόνα για το πώς ήταν η ζωή στο παρελθόν. Αυτή η καθηλωτική εμπειρία δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να επισκεφθούν μέρη όπως οι πυραμίδες της Αιγύπτου ή της αρχαίας Ρώμης, ενισχύοντας την κατανόησή τους για την ιστορία και τον πολιτισμό.

**2. Εικονικές εκδρομές πεδίου:** Η τεχνολογία εικονικής πραγματικότητας επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να πηγαίνουν τους μαθητές τους σε εικονικές εκδρομές σε τοποθεσίες που κανονικά θα ήταν απρόσιτες. Για παράδειγμα, οι μαθητές μπορούν να εξερευνήσουν τον Great Barrier Reef για να μάθουν για τη θαλάσσια ζωή ή να επισκεφθούν το τροπικό δάσος του Αμαζονίου για να μελετήσουν τη βιοποικιλότητα.

**3. Ανατομία και Φυσιολογία:** Η εικονική πραγματικότητα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει μια καθηλωτική εμπειρία για τους μαθητές να εξερευνήσουν το ανθρώπινο σώμα, δίνοντάς τους μια καλύτερη κατανόηση των οργάνων και των συστημάτων και του τρόπου λειτουργίας τους.

**4. Επιστημονικά πειράματα:** Η χρήση εικονικής πραγματικότητας μπορεί να προσφέρει μια ασφαλέστερη και λιγότερο δαπανηρή εναλλακτική λύση για τη διεξαγωγή επιστημονικών πειραμάτων που διαφορετικά θα ήταν πολύ επικίνδυνη ή δαπανηρή. Για παράδειγμα, οι μαθητές μπορούν να προσομοιώσουν μια ηφαιστειακή έκρηξη ή να εξερευνήσουν το ηλιακό σύστημα.



**5. Εκμάθηση Γλωσσών:** Η εικονική πραγματικότητα μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να εξασκήσουν τις γλωσσικές δεξιότητες βυθίζοντάς τις σε ένα γλωσσικό περιβάλλον. Για παράδειγμα, μπορούν να εξασκηθούν στην παραγγελία φαγητού σε ένα εστιατόριο ή στην αγορά εισιτηρίων σε έναν σιδηροδρομικό σταθμό.

**6. Ειδική Αγωγή:** Η εικονική πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία ενός ασφαλούς και άνετου περιβάλλοντος για μαθητές με ειδικές ανάγκες. Για παράδειγμα, η εικονική πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσομοίωση μιας συνέντευξης για δουλειά ή μιας δημόσιας ομιλίας, βοηθώντας τους μαθητές να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και δεξιότητες.



### Ασθένεια VR

- Οι αισθήσεις του σώματος **δεν ταιριάζουν** με τα οπτικά ερεθίσματα
- Η ευαισθησία διαφέρει μεταξύ των ανθρώπων -> **πρέπει να δοκιμάζεται** με ΠΟΛΛΑ άτομα
- Η επιστήμη/βιολογία είναι **άγνωστη**
- Η **δοκιμή και το σφάλμα** αποκαλύπτουν τι λειτουργεί και τι όχι

## Γνωστοί παράγοντες που προκαλούν την ασθένεια VR

- Επιβολή περιστροφής στο οπτικό πεδίο του χρήστη
- Αναντιστοιχία μεταξύ πραγματικής και εικονικής κίνησης (επιτάχυνση)
- Χαμηλά καρτέ ανά δευτερόλεπτο (FPS)
- Χρόνος καθυστέρησης / αργής απόκρισης στην κίνηση
- Υψηλό οπτικό πεδίο (FOV)



Γενικά, η εικονική πραγματικότητα μπορεί να προσφέρει μια ελκυστική και καθηλωτική εμπειρία μάθησης που μπορεί να δημιουργηθεί μοναδικά από τους δασκάλους, κάτι που δεν θα ήταν δυνατό μέσω της παραδοσιακής διδασκαλίας στην τάξη. Καθώς η τεχνολογία προχωρά, η εικονική πραγματικότητα αναμένεται να γίνει πιο σημαντικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Αυτό θα επέτρεπε στους δασκάλους να δημιουργήσουν αξέχαστες και αντισυμβατικές εμπειρίες για τους μαθητές τους.

## Εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας

Υπάρχουν πολλές σημαντικές εφαρμογές για εικονική πραγματικότητα (VR) που χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς όπως η ψυχαγωγία, η εκπαίδευση, οι επιχειρήσεις και πολλά άλλα. Ακολουθούν μερικές από τις πιο σημαντικές εφαρμογές για VR:

### **Ενότητα**

Το Unity είναι μια δημοφιλής μηχανή παιχνιδιών που χρησιμοποιείται ευρέως για την ανάπτυξη εφαρμογών VR, ιδιαίτερα στη βιομηχανία τυχρών

παιχνιδιών. Το Unity παρέχει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων και δυνατοτήτων για τη δημιουργία τρισδιάστατων περιβαλλόντων, κινούμενων εικόνων και διαδραστικών εμπειριών. Ο κινητήρας υποστηρίζει μια ποικιλία συσκευών και πλατφορμών VR, καθιστώντας τον μια ευέλικτη επιλογή για προγραμματιστές.

### **Tilt Brush**

Το Tilt Brush είναι μια εφαρμογή ζωγραφικής και σχεδίασης VR που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν τρισδιάστατη τέχνη σε έναν εικονικό χώρο. Η εφαρμογή παρέχει μια σειρά από πινέλα, χρώματα και εφέ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία καθηλωτικών έργων τέχνης. Το Tilt Brush χρησιμοποιείται συχνά σε εγκαταστάσεις τέχνης και εκθέματα, καθώς και σε δημιουργικές βιομηχανίες όπως η διαφήμιση και τα κινούμενα σχέδια.

### **Oculus Home**

Το Oculus Home είναι μια πλατφόρμα για πρόσβαση και λήψη εφαρμογών και παιχνιδιών VR σε συσκευές Oculus VR. Η εφαρμογή παρέχει μια φιλική προς το χρήστη διεπαφή που επιτρέπει στους χρήστες να περιηγούνται και να κατεβάζουν περιεχόμενο, καθώς και να διαχειρίζονται τη βιβλιοθήκη VR τους. Το Oculus Home περιλαμβάνει επίσης κοινωνικές λειτουργίες που επιτρέπουν στους χρήστες να συνδέονται με φίλους και να συμμετέχουν σε εικονικές κοινότητες.

### **Google Earth VR**

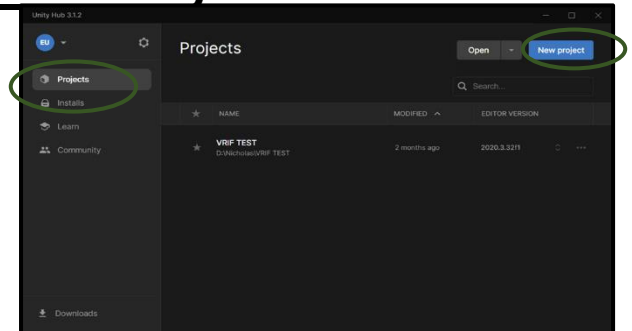
Το Google Earth VR είναι μια εφαρμογή που επιτρέπει στους χρήστες να εξερευνήσουν τον κόσμο στην εικονική πραγματικότητα. Η εφαρμογή παρέχει έναν τρισδιάστατο χάρτη ολόκληρου του πλανήτη που μπορεί να πλοηγηθεί χρησιμοποιώντας ελεγκτές VR. Οι χρήστες μπορούν να κάνουν μεγέθυνση και σμίκρυνση, να πετάξουν πάνω από διάσημα ορόσημα και να εξερευνήσουν απομακρυσμένες περιοχές. Το Google Earth VR χρησιμοποιείται συχνά στην εκπαίδευση και τον τουρισμό, καθώς και για προσωπική εξερεύνηση.

Συμπερασματικά, αυτές είναι μερικές από τις πιο σημαντικές εφαρμογές VR που χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς. Από το παιχνίδι στην εκπαίδευση έως την κοινωνικοποίηση, οι εφαρμογές VR έχουν φέρει επανάσταση στον τρόπο που αλληλεπιδρούμε με το ψηφιακό περιεχόμενο και μεταξύ μας στον εικονικό χώρο. Καθώς η τεχνολογία συνεχίζει να προοδεύει, μπορούμε να

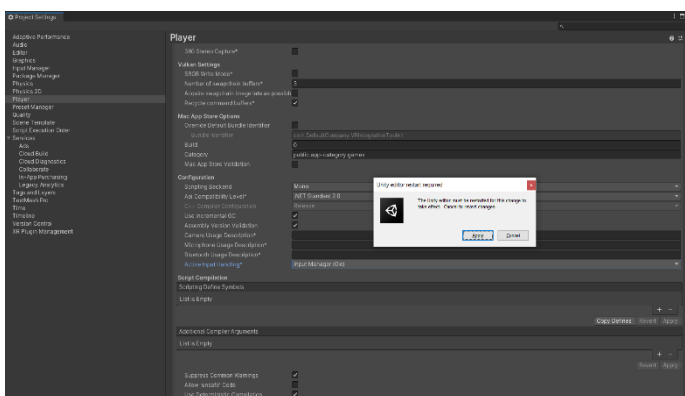
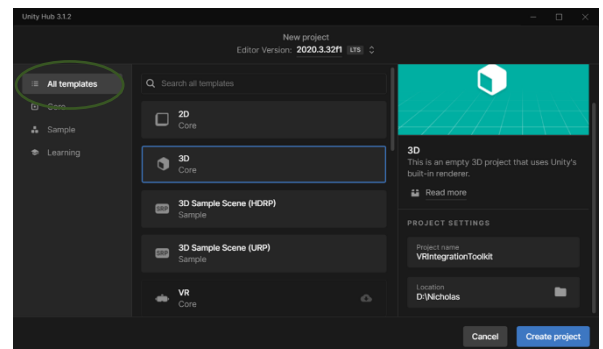
περιμένουμε να δούμε ακόμα πιο καινοτόμες εφαρμογές VR που ξεπερνούν τα όρια του δυνατού στην εικονική πραγματικότητα.

## Ρύθμιση περιβάλλοντος VR στο Unity

- Ανοίξτε το Unity Hub
- Κάντε κλικ στο Έργα
- Κάντε κλικ στο Νέο έργο



- Κάντε κλικ στο Όλα τα πρότυπα
- Κάντε κλικ στο 3D για να δημιουργήσετε ένα έργο 3D
- Δώστε του ένα όνομα
- Επιλέξτε τη θέση για την αποθήκευση του νέου σας έργου



- Μεταβείτε στην επιλογή Επεξεργασία->Ρυθμίσεις έργου
- Επιλέξτε Player
- Στην επιλογή Active Input Handling επιλέξτε Input System Package (Νέο)
- Κάντε κλικ στο Apply (Εφαρμογή)

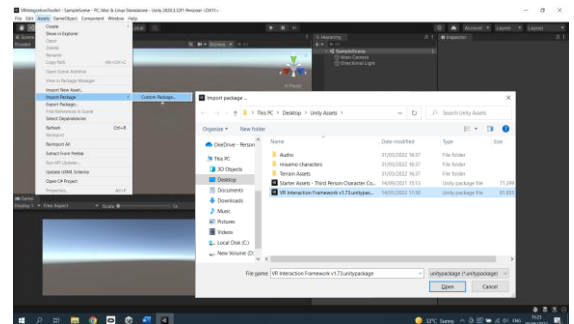
και αφήστε το Editor να επανεκκινήσει

## Το Πλαίσιο Ενσωμάτωσης VR

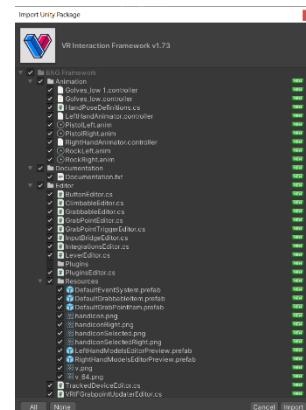
- Υπάρχουν διάφορα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη VR
- Το VR Interaction Framework είναι μια συλλογή σεναρίων και προκατασκευασμένων στοιχείων που σας βοηθούν να αναπτύξετε αλληλεπιδράσεις στο VR
- Σκοπός του είναι να διευκολύνει τους προγραμματιστές να δημιουργήσουν τα δικά τους αλληλεπιδρώντα αντικείμενα και να είναι γρήγορα παραγωγικοί
- Βρείτε και **κατεβάστε** το αρχείο VR Interaction Framework

## Εισαγωγή του πλαισίου ενσωμάτωσης VR

- Για να εισαγάγετε το VRIF στο έργο μας:
- Μεταβείτε στο Assets->Import Package-> Custom Package
- Βρείτε και επιλέξτε το αρχείο VR Interaction Framework

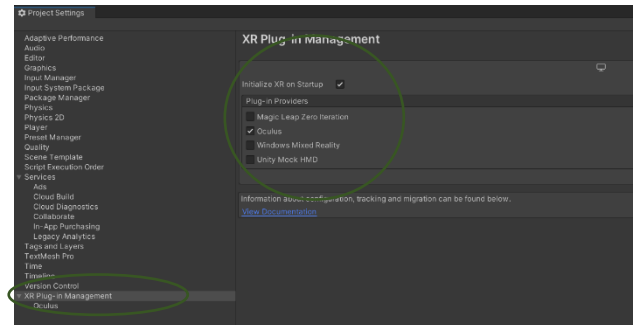


- Κάντε κλικ στην Εισαγωγή και στη συνέχεια εγκατάσταση/αναβάθμιση
- Αυτό θα πάρει λίγο χρόνο



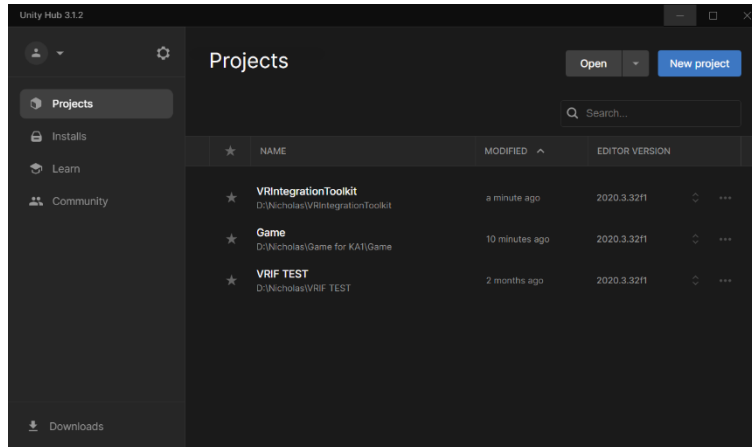
Πριν εκτελέσουμε την επίδειξη, ας βεβαιωθούμε ότι το Έργο μας έχει ρυθμιστεί για να ξεκινήσει σε VR

- Μεταβείτε στην επιλογή Επεξεργασία->Ρυθμίσεις έργου
- Πλοηγηθείτε στο XR Plug-in Management
- Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το Initialize XR on Startup
- Βεβαιωθείτε ότι οι πάροχοι προσθηκών έχουν οριστεί σε **Oculus**

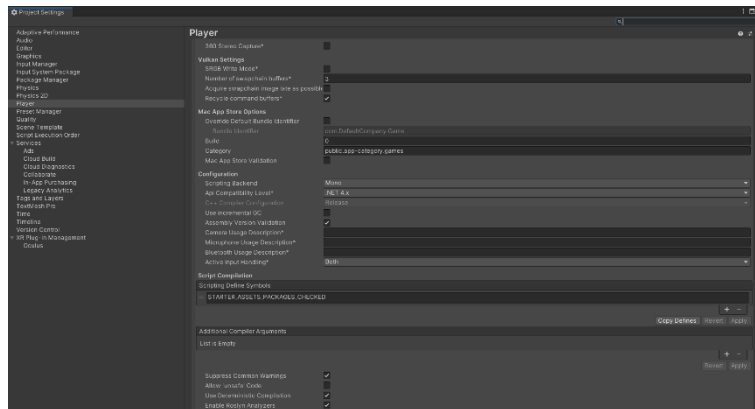


Δημιουργήστε μια τρισδιάστατη λέξη, μια εικονική λέξη στο Unity

- Ανοίξτε ένα παιχνίδι 3D στο Unity

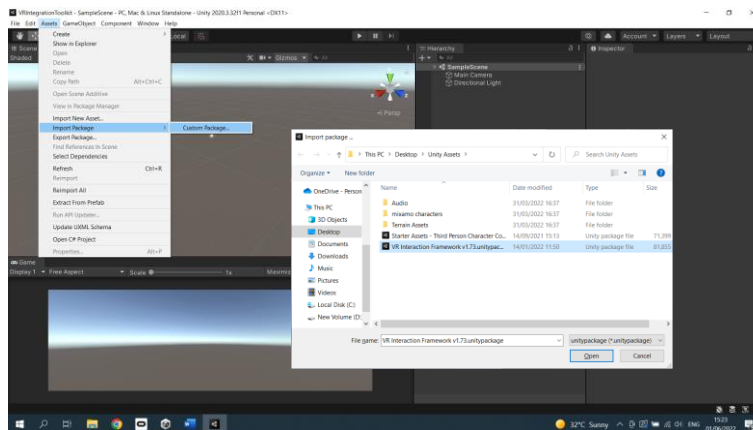


- Ανοίξτε το παιχνίδι 3D
- Μεταβείτε στην επιλογή Επεξεργασία->Ρυθμίσεις έργου
- Επιλέξτε Player
- Στην επιλογή Active Input Handling επιλέξτε και τα δύο
- Κάντε κλικ στο Apply (Εφαρμογή) και αφήστε το Editor να επανεκκινήσει

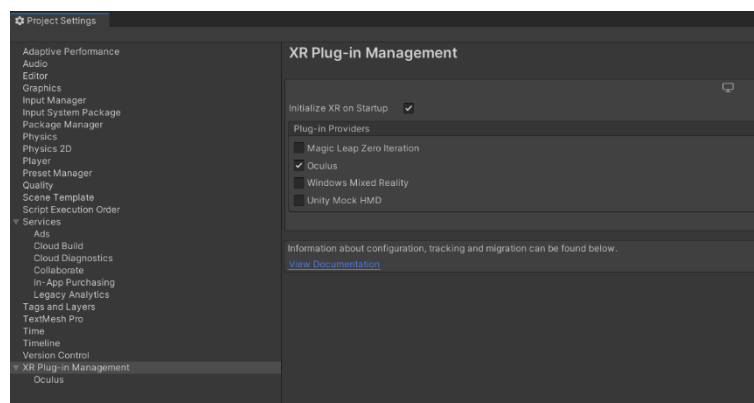




- Μεταβείτε στο Assets->Import Package-> Custom Package
- Βρείτε και επιλέξτε το αρχείο VR Interaction Framework
- Κάντε κλικ στην Εισαγωγή και στη συνέχεια εγκατάσταση/αναβάθμιση



- Μεταβείτε στην επιλογή Επεξεργασία->Ρυθμίσεις έργου
- Πλοηγηθείτε στο XR Plug-in Management
- Βεβαιωθείτε ότι είναι επιλεγμένο το Initialize XR on Startup
- Βεβαιωθείτε ότι οι πάροχοι προσθηκών έχουν οριστεί σε Oculus



## Εργασία τελικής αξιολόγησης

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	<b>Εικονική πραγματικότητα</b>
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	Εξοικείωση με τις εφαρμογές VR και τις δυνατότητες
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Ακουστικά VR, Η/Υ, λογισμικό Unity
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	4 διδακτικές περιόδους
<b>Μορφή</b>	Έγγραφο
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	Ο μαθητής θα μάθει για την τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας. Ο μαθητής θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιεί τα ακουστικά VR για να δει παιχνίδια στο Unity και να απαντήσει σε 5 ερωτήσεις

## 5 Ερωτήσεις

- Είναι η VR μια τεχνολογία που επιτρέπει στους χρήστες να βιώνουν περιβάλλοντα που δημιουργούνται από υπολογιστή με πιο καθηλωτικό τρόπο από τις παραδοσιακές οθόνες;

**Ναι** /Οχι

- Μπορεί η εικονική πραγματικότητα να χρησιμοποιηθεί στην υγειονομική περίθαλψη για την προσομοίωση ιατρικών διαδικασιών ή για να βοηθήσει τους ασθενείς να αντιμετωπίσουν τον πόνο ή το άγχος;

**Ναι** /Οχι

- Το VR χρησιμοποιείται μόνο για ψυχαγωγικούς σκοπούς, όπως σε παιχνίδια ή εικονικές περιηγήσεις;

Ναι/ **Οχι**

- Μπορεί η εικονική πραγματικότητα να χρησιμοποιηθεί για απομακρυσμένη συνεργασία και επικοινωνία, επιτρέποντας στους χρήστες να αισθάνονται ότι βρίσκονται στο ίδιο δωμάτιο ακόμα κι αν βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες;

**Ναι** /Οχι

- Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ακουστικά VR για να δούμε το περιβάλλον στο Unity;

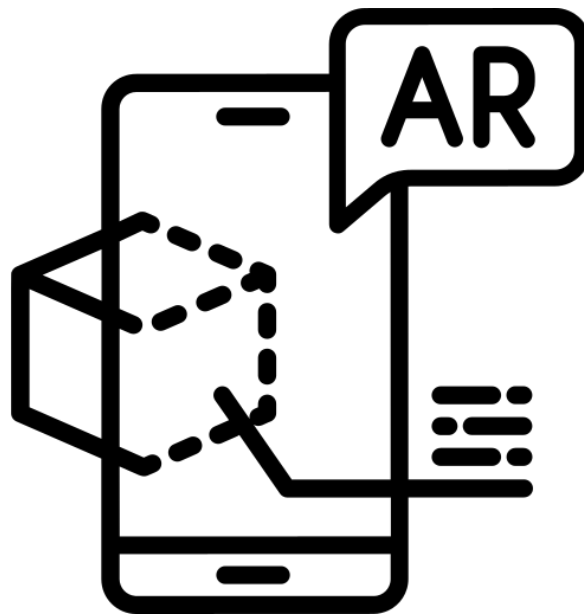
Ναι/ **Οχι**

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Ιστοσελίδα	<a href="https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html">https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html</a>
Ιστοσελίδα	<a href="https://www.lifewire.com/the-history-of-virtual-reality-3440504">https://www.lifewire.com/the-history-of-virtual-reality-3440504</a>
Ιστοσελίδα	<a href="https://www.vrs.org.uk/virtual-reality-applications/">https://www.vrs.org.uk/virtual-reality-applications/</a>
Ιστοσελίδα	<a href="https://www.techradar.com/news/the-future-of-virtual-reality">https://www.techradar.com/news/the-future-of-virtual-reality</a>
Ιστοσελίδα	<a href="https://www.digitaltrends.com/virtual-reality/">https://www.digitaltrends.com/virtual-reality/</a>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 12

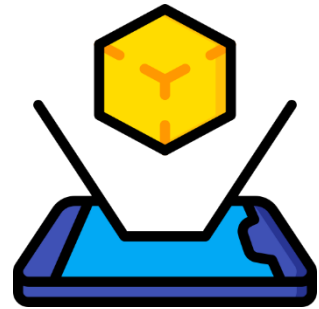
## ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



## Εισαγωγή

### Τι είναι η Επαυξημένη Πραγματικότητα;

Η επαυξημένη πραγματικότητα (AR) είναι μια τεχνολογία που επικαλύπτει ψηφιακό περιεχόμενο στον πραγματικό κόσμο, δημιουργώντας μια **μικτή** εμπειρία που συνδυάζει τον **φυσικό** και τον **ψηφιακό** κόσμο. Αυτή η τεχνολογία έχει γίνει όλο και πιο δημοφιλής τα τελευταία χρόνια και χρησιμοποιείται σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένων των τυχερών παιχνιδιών, της ψυχαγωγίας, της εκπαίδευσης και των επιχειρήσεων.



### Πως δουλεύει?

Για να επιτευχθεί αυτό, η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας χρησιμοποιεί κάμερες, αισθητήρες και λογισμικό για να αναγνωρίζει αντικείμενα και ρυθμίσεις του πραγματικού κόσμου και να προσθέτει ψηφιακό περιεχόμενο σε αυτά, όπως κείμενο, εικόνες, βίντεο και τρισδιάστατα μοντέλα. Το αποτέλεσμα είναι μια καθηλωτική εμπειρία που παρέχει στους χρήστες μια καλύτερη κατανόηση του περιβάλλοντός τους ή έναν νέο τρόπο αλληλεπίδρασης μαζί τους.

Η Επαυξημένη πραγματικότητα είναι ένας συνδυασμός φυσικού και ψηφιακού κόσμου. Επιτυγχάνεται με τη χρήση συσκευών όπως smartphone, tablet, έξυπνα γυαλιά ή οθόνες που τοποθετούνται στο κεφάλι και επιτρέπουν στο χρήστη να βλέπει τον πραγματικό κόσμο και να τοποθετεί ψηφιακά αντικείμενα σε αυτόν. Η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στον τρόπο που αλληλεπιδρούμε με τον κόσμο γύρω μας. Η επαυξημένη πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ποικίλες εφαρμογές, όπως παιχνίδια, εκπαίδευση, υγειονομική περίθαλψη και λιανική.

## Διαφορές μεταξύ AR και VR

- Μία από τις σημαντικές διαφορές μεταξύ AR και VR είναι το επίπεδο **βύθισης**. Το VR στοχεύει στη δημιουργία ενός **πλήρως προσομοιωμένου** περιβάλλοντος με το οποίο οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδράσουν μέσω ενός ακουστικού ή άλλου εξειδικευμένου εξοπλισμού. Το AR, από την άλλη πλευρά, **συνδυάζει** τον εικονικό και τον πραγματικό κόσμο, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν και με τους δύο ταυτόχρονα.
- Μια άλλη σημαντική διαφορά είναι το επίπεδο αφοσίωσης των χρηστών. Στο VR, οι χρήστες συχνά βυθίζονται πλήρως σε ένα εικονικό περιβάλλον, ενώ στο AR, οι χρήστες παραμένουν ενήμεροι για το φυσικό τους περιβάλλον. Οι εμπειρίες AR είναι συνήθως λιγότερο **εντατικές** από τις εμπειρίες VR, καθιστώντας τις πιο προσιτές σε ένα ευρύτερο κοινό.
- Από πλευράς υλικού, η εικονική πραγματικότητα απαιτεί συνήθως **πιο** εξειδικευμένο εξοπλισμό, όπως ακουστικά ή ιχνηλάτες κίνησης, για τη δημιουργία ενός πλήρως καθηλωτικού περιβάλλοντος. Η τεχνολογία AR, από την άλλη πλευρά, είναι πιο προσιτή, με πολλές εμπειρίες AR να είναι διαθέσιμες σε **smartphone ή tablet**.
- Τέλος, οι εφαρμογές της τεχνολογίας VR και AR είναι αρκετά διαφορετικές. Το VR χρησιμοποιείται συχνά σε προσομοιώσεις παιχνιδιού, ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης. Το AR, από την άλλη πλευρά, έχει ένα ευρύτερο φάσμα εφαρμογών, όπως εκπαίδευση, υγειονομική περίθαλψη, λιανική και βιομηχανική κατάρτιση.



## Επαυξημένη πραγματικότητα

Το AR είναι προσβάσιμο σε ένα τεράστιο κοινό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διάφορες συσκευές, από smartphone και tablet έως εξειδικευμένα ακουστικά AR, καθιστώντας το μια ευέλικτη τεχνολογία που μπορεί να ενσωματωθεί σε διαφορετικές βιομηχανίες.



Για παράδειγμα, στην εκπαίδευση, το AR μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία διαδραστικών μαθησιακών εμπειριών ζωντανεύοντας ιστορικά γεγονότα ή επιστημονικές έννοιες. Στο λιανικό εμπόριο, οι πελάτες μπορούν να κάνουν προεπισκόπηση προϊόντων στο οικιακό περιβάλλον τους χρησιμοποιώντας AR, διευκολύνοντας τις αποφάσεις αγοράς τους. Στην υγειονομική περίθαλψη, το AR μπορεί να βελτιώσει την ιατρική εκπαίδευση ή να παρέχει εικονική υποστήριξη κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων.

Συμπερασματικά, η επαυξημένη πραγματικότητα είναι μια τεχνολογία που έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούμε με τον κόσμο γύρω μας. Με τις συνεχείς τεχνολογικές εξελίξεις, μπορούμε να περιμένουμε να δούμε ακόμη πιο καινοτόμες εφαρμογές AR σε μια σειρά βιομηχανιών.



## Περιοχές που χρησιμοποιούν AR

Η τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (AR) έχει πολλές εφαρμογές σε διάφορους κλάδους, όπως:

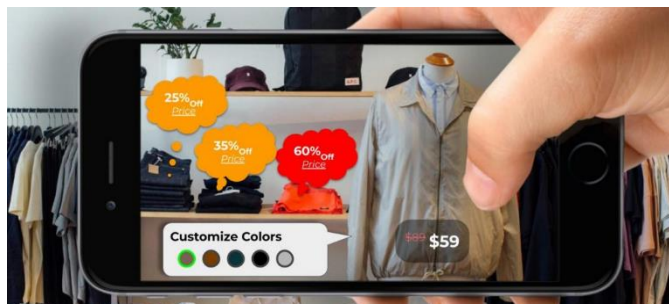
1. **Εκπαίδευση:** Το AR χρησιμοποιείται για τη δημιουργία καθηλωτικών εμπειριών μάθησης για τους μαθητές σπτικοποιώντας αφηρημένες έννοιες, αναδημιουργώντας ιστορικά γεγονότα και ενισχύοντας επιστημονικά πειράματα.



2. **Παιχνίδι:** Το AR χρησιμοποιείται για τη δημιουργία μοναδικών εμπειριών παιχνιδιού, όπως φαίνεται στο δημοφιλές παιχνίδι Pokemon Go, όπου οι παίκτες μπορούν να πιάσουν Pokemon στον πραγματικό κόσμο.



3. **Λιανικό εμπόριο:** Το AR χρησιμοποιείται για να παρέχει στους πελάτες εικονικές εμπειρίες δοκιμής για προϊόντα όπως ρούχα και μακιγιάζ. Χρησιμοποιείται επίσης για να παρέχει διαδραστικές επιδείξεις προϊόντων και για να δείξει πώς θα φαίνονται τα προϊόντα σε πραγματικές ρυθμίσεις.



5. **Υγειονομική περίθαλψη:** Το AR χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της ιατρικής εκπαίδευσης, την παροχή εικονικής βοήθειας κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων και τη δημιουργία προσομοιώσεων για ιατρικές διαδικασίες.



6. **Μάρκετινγκ:** Το AR χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαδραστικών διαφημίσεων και εικονικών περιηγήσεων προϊόντων και υπηρεσιών.
7. **Αρχιτεκτονική και Σχεδιασμός:** Το AR χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη εικονικών μοντέλων κτιρίων και χώρων, που επιτρέπει στους αρχιτέκτονες και τους σχεδιαστές να οπτικοποιούν και να τροποποιούν σχέδια πριν από την έναρξη της κατασκευής.



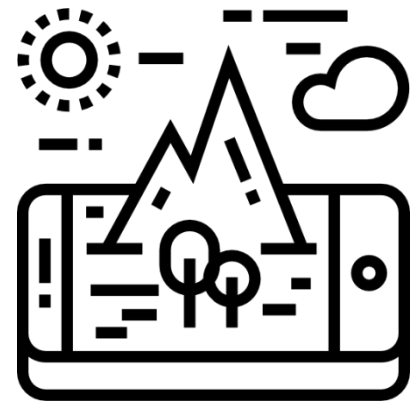
8. **Ψυχαγωγία:** Το AR χρησιμοποιείται για τη δημιουργία καθηλωτικών εμπειριών, όπως διαδραστικές συναυλίες και καλλιτεχνικές εγκαταστάσεις.

Γενικά, η τεχνολογία AR εφαρμόζεται σε διάφορους κλάδους για την ανάπτυξη καινοτόμων και νέων εμπειριών.

### Πώς να αναπτύξετε AR:

Η ανάπτυξη μιας εφαρμογής επαυξημένης πραγματικότητας (AR) μπορεί να είναι μια περίπλοκη διαδικασία, αλλά εδώ είναι τα γενικά βήματα που μπορείτε να ακολουθήσετε:

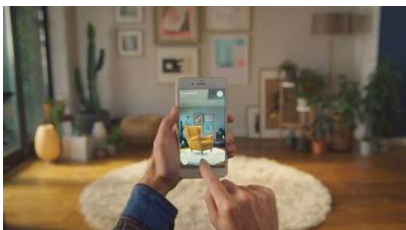
1. **Καθορίστε τους στόχους AR σας:** Το πρώτο βήμα για την ανάπτυξη μιας εφαρμογής AR είναι να ορίσετε τους στόχους σας. Τι θέλετε να επιτύχετε με την εφαρμογή AR; Τι είδους εμπειρία θέλετε να δημιουργήσετε για τους χρήστες σας;
2. **Επιλέξτε μια πλατφόρμα ανάπτυξης:** Υπάρχουν πολλές πλατφόρμες ανάπτυξης διαθέσιμες για AR, όπως Unity, ARKit, ARCore, Vuforia και άλλες. Επιλέξτε μια πλατφόρμα που ταιριάζει στους στόχους σας και είναι συμβατή με τις συσκευές που θέλετε να στοχεύσετε.
3. **Δημιουργήστε τα τρισδιάστατα μοντέλα σας:** Θα χρειαστεί να δημιουργήσετε τρισδιάστατα μοντέλα των αντικειμένων ή των περιβαλλόντων που θέλετε να επικαλύψετε με ψηφιακό περιεχόμενο. Υπάρχουν πολλά διαθέσιμα εργαλεία για τη δημιουργία τρισδιάστατων μοντέλων, όπως το Blender, το Maya και το SketchUp.
4. **Αναπτύξτε την εφαρμογή AR σας:** Χρησιμοποιώντας την επιλεγμένη πλατφόρμα ανάπτυξης, ξεκινήστε τη δημιουργία της εφαρμογής AR σας. Αυτό θα περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας διεπαφής χρήστη, την ενσωμάτωση των τρισδιάστατων μοντέλων σας και τον προγραμματισμό της λειτουργικότητας AR.
5. **Δοκιμάστε την εφαρμογή AR:** Μόλις αναπτυχθεί η εφαρμογή AR σας, είναι σημαντικό να τη δοκιμάσετε διεξοδικά για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί όπως αναμένεται. Δοκιμή σε πολλαπλές συσκευές και περιβάλλοντα για να διασφαλίσετε τη συμβατότητα και τη λειτουργικότητα.



## Εφαρμογές AR

Οι εφαρμογές AR είναι εφαρμογές που χρησιμοποιούν τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας για να παρέχουν μια βελτιωμένη εμπειρία χρήστη επικαλύπτοντας ψηφιακές πληροφορίες στον πραγματικό κόσμο. Ακολουθούν ορισμένα παραδείγματα δημοφιλών εφαρμογών AR, την περιγραφή και την συμβατότητά τους:

- **Pokemon Go** - Αυτή η εφαρμογή επιτρέπει στους χρήστες να πιάνουν Pokemon στον πραγματικό κόσμο χρησιμοποιώντας τα smartphone τους. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη τόσο για συσκευές iOS όσο και για Android.



- **IKEA Place** - Αυτή η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δουν πώς θα φαίνονται τα έπιπλα στο σπίτι τους πριν τα αγοράσουν. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη για συσκευές iOS.

- **Snapchat** - Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για να προσθέσει φίλτρα, φακούς και αυτοκόλλητα στα πρόσωπα και το περιβάλλον των χρηστών. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη τόσο για συσκευές iOS όσο και για Android.

- **Μετάφραση Google** - Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για τη μετάφραση κειμένου σε πραγματικό χρόνο χρησιμοποιώντας την κάμερα του smartphone. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη τόσο για συσκευές iOS όσο και για Android.



- Quiver - Αυτή η εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να ζωντανεύουν τις σελίδες χρωματισμού χρησιμοποιώντας την τεχνολογία AR. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη τόσο για συσκευές iOS όσο και για Android.



- Αυτή η εφαρμογή επιτρέπει στους χρήστες να τοποθετούν τρισδιάστατα ολογράμματα στο περιβάλλον τους χρησιμοποιώντας τεχνολογία AR. Η εφαρμογή είναι δωρεάν και διαθέσιμη για συσκευές iOS και Android.

- AR MeasureKit - Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για τη μέτρηση αντικειμένων στον πραγματικό κόσμο. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη επί πληρωμή και συμβατή με συσκευές iOS.



- AR Runner - Αυτή η εφαρμογή χρησιμοποιεί τεχνολογία AR για να δημιουργήσει μια εικονική διαδρομή τρεξίματος. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη επί πληρωμή και συμβατή με συσκευές iOS.

Συνολικά, οι εφαρμογές AR έχουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, από ψυχαγωγία έως εκπαίδευση έως βιομηχανική εκπαίδευση. Πολλές εφαρμογές AR είναι διαθέσιμες δωρεάν, ενώ κάποιες είναι διαθέσιμες με χρέωση. Η συμβατότητα με διαφορετικές συσκευές ποικίλλει, επομένως είναι απαραίτητο να ελέγξετε τις απαιτήσεις πριν κάνετε λήψη μιας εφαρμογής AR.

## Ρύθμιση μιας εφαρμογής AR στο Unity

Το Unity παρέχει μια πλατφόρμα ανάπτυξης AR που επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργούν εμπειρίες AR για μια ποικιλία συσκευών, όπως smartphone, tablet και έξυπνα γυαλιά.

Η πλατφόρμα AR της Unity περιλαμβάνει εργαλεία για τη δημιουργία εφαρμογών AR, όπως το Unity AR Foundation, το οποίο παρέχει ένα σύνολο λειτουργιών και API για την ανάπτυξη εμπειριών AR. Αυτό περιλαμβάνει υποστήριξη για ARKit (iOS) και ARCore (Android).

Το Unity AR Foundation περιλαμβάνει στοιχεία όπως AR Camera, AR Session, AR Raycast και AR Plane Manager που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εφαρμογών AR. Αυτά τα στοιχεία επιτρέπουν στους προγραμματιστές να καταγράφουν αντικείμενα του πραγματικού κόσμου και να επικαλύπτουν ψηφιακό περιεχόμενο σε αυτά.

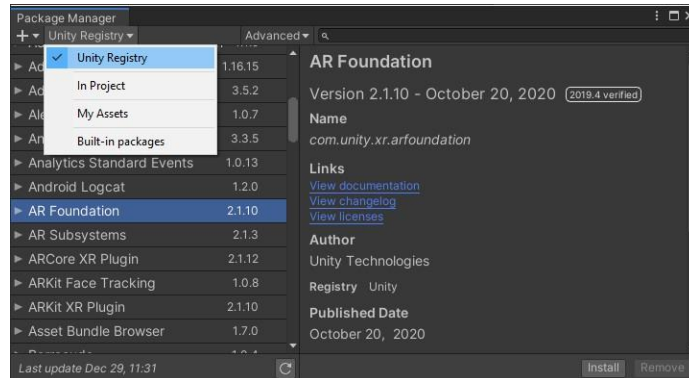
Εκτός από το AR Foundation, το Unity προσφέρει επίσης μια σειρά από προσθήκες AR που μπορούν να ενσωματωθούν σε εφαρμογές AR. Αυτά τα πρόσθετα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων το Vuforia, το ARToolKit και το EasyAR.

Το Unity προσφέρει επίσης μια σειρά από σεμινάρια και πόρους για να βοηθήσει τους προγραμματιστές να ξεκινήσουν την ανάπτυξη AR. Η πλατφόρμα Unity Learn παρέχει μια σειρά από μαθήματα AR, σεμινάρια και δείγματα έργων για να βοηθήσει τους προγραμματιστές να μάθουν πώς να δημιουργούν εμπειρίες AR χρησιμοποιώντας το Unity.

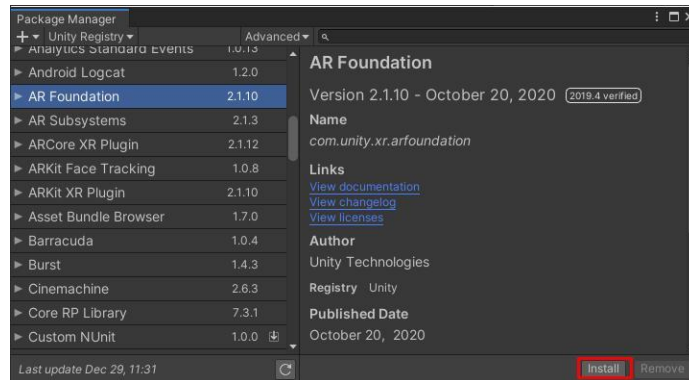
Συνολικά, το Unity παρέχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα ανάπτυξης AR που επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργούν εφαρμογές AR για μια σειρά συσκευών. Η πλατφόρμα περιλαμβάνει μια σειρά από δυνατότητες, εργαλεία και πόρους που διευκολύνουν την ανάπτυξη εφαρμογών AR, καθιστώντας την μια δημοφιλή επιλογή για την ανάπτυξη AR.

## Πώς να δημιουργήσετε ένα μοντέλο AR στο Unity

- Μεταβείτε στο Παράθυρο -> Διαχείριση πακέτων
- Μόλις ανοίξει το παράθυρο Package Manager, βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να δείτε τα πακέτα στο Unity Registry

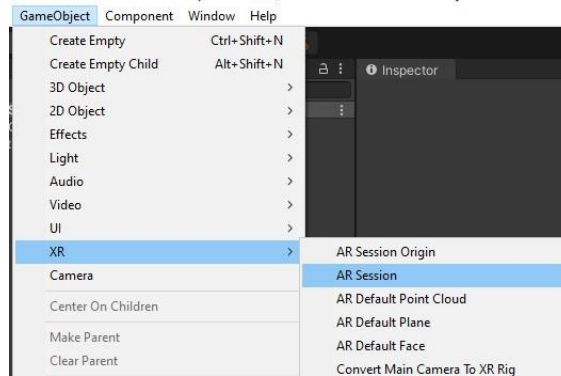


- Αναζητήστε το AR Foundation και κάντε κλικ στο Install

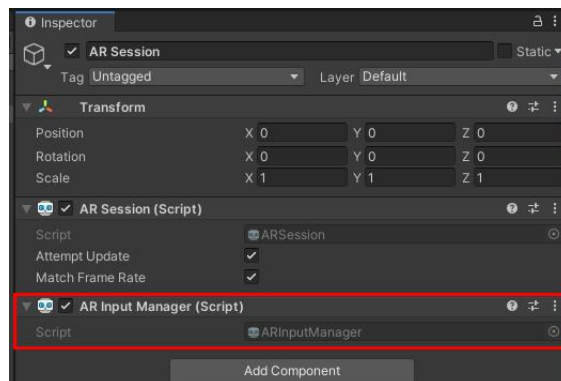


- Τώρα έχουμε το πακέτο AR foundation
- Για αυτό το έργο, θα χρησιμοποιήσουμε μια συσκευή Android, επομένως εγκαταστήστε το ARCore XR Plugin

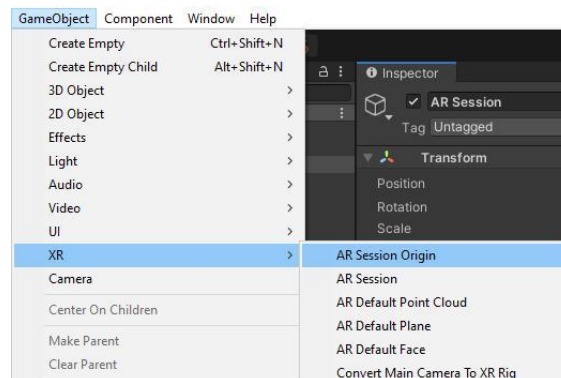
- Προσθέστε την περίοδο λειτουργίας AR στη σκηνή σας κάνοντας κλικ στο GameObject > XR > Συνεδρία AR



- Εάν η συνεδρία AR σας δεν διαθέτει Διαχείριση εισόδου AR, προσθέστε την κάνοντας κλικ στην Προσθήκη στοιχείου και αναζητώντας τη Διαχείριση εισόδων AR. Ο Διαχειριστής εισόδου AR χειρίζεται όλη την είσοδο της σκηνής σας, ώστε να μπορείτε να αλληλεπιδράτε με αντικείμενα που μπορούν να εντοπιστούν, όπως επίπεδα και σημεία χαρακτηριστικών

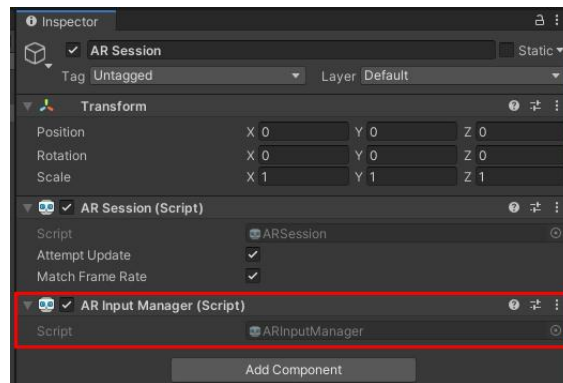


- Προσθέστε το GameObject προέλευσης περιόδου σύνδεσης AR στη σκηνή κάνοντας κλικ στο GameObject > XR > Προέλευση περιόδου λειτουργίας AR

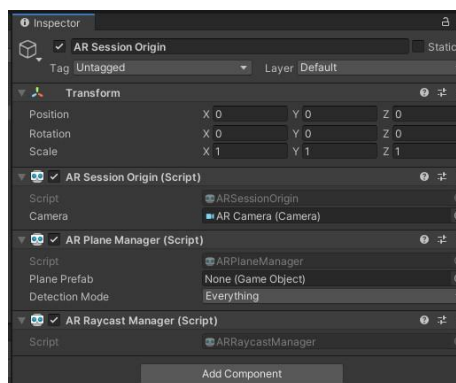




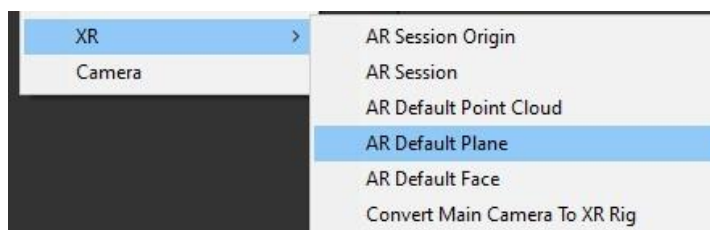
- Στον Επιθεωρητή προέλευσης περιόδου λειτουργίας AR, βεβαιωθείτε ότι η Κάμερα AR έχει οριστεί ως η αναφορά στην παράμετρο Κάμερα προέλευσης περιόδου λειτουργίας AR



- Για να ενεργοποιήσετε την ανίχνευση επιπέδου στη σκηνή AR, προσθέστε το AR Plane Manager στο αντικείμενο AR Session Origin
- Καθορίστε το AR Plane Manager για την ανίχνευση κάθετων και οριζόντιων επιπέδων προσαρμόζοντας τη λειτουργία ανίχνευσης σε Όλα
- Για να αλληλεπιδράσετε με δυνατότητες παρακολούθησης, προσθέστε το AR Raycast Manager
- Το αντικείμενο AR Session Origin θα πρέπει να μοιάζει με το ακόλουθο



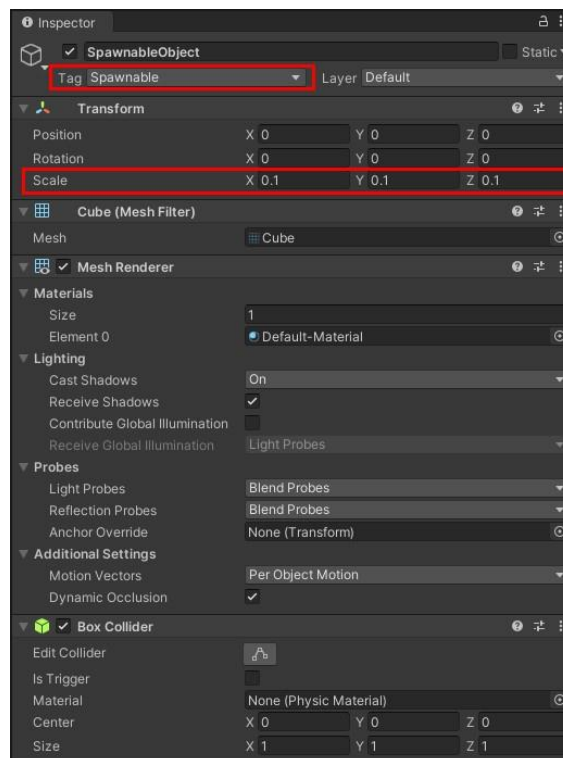
- Θα χρειαστούμε ένα επίπεδο Prefab ώστε το σενάριο AR Plane Manager να μπορεί να εμφανίζει τη θέση των αεροπλάνων στις σκηνές μας AR. Στην Ιεραρχία, κάντε δεξί κλικ και επιλέξτε XR > Προεπιλεγμένο επίπεδο AR



- Σύρετε το νέο επίπεδο από την Ιεραρχία στο παράθυρο του έργου για να δημιουργήσετε ένα Prefab και να το διαγράψετε από την Ιεραρχία
- Στη δέσμη ενεργειών AR Plane Manager, αντιστοιχίστε το AR Default Plane Prefab από το παράθυρο Project στη μεταβλητή Plane Prefab στον επιθεωρητή



- Χρειαζόμαστε ένα αντικείμενο για αναπαραγωγή στη Σκηνή μας. Δημιουργήστε έναν κύβο και ονομάστε τον SpawnableObject
- Ρυθμίστε την κλίμακα σε 0,1, 0,1, 0,1
- Δημιουργήστε μια ετικέτα με το όνομα Spawnable και αντιστοιχίστε την στο SpawnableObject. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν την ετικέτα στα μελλοντικά έργα για να πείτε τότε μια ακτίνα χτυπά ένα από αυτά τα Prefab
- Σύρετε το SpawnableObject από την Hierarchy στο παράθυρο Project για να δημιουργήσετε ένα Prefab και, στη συνέχεια, διαγράψτε το SpawnableObject από την Ιεραρχία



- Δημιουργήστε ένα σενάριο C# και ονομάστε το SpawnableManager
- Δημιουργήστε ένα κενό αντικείμενο παιχνιδιού στη σκηνή σας και ονομάστε το SpawnManager
- Αντιστοιχίστε το σενάριο SpawnableManager στο αντικείμενο SpawnManager
- Ανοίξτε το σενάριο SpawnableManager
- Στην κορυφή προσθέστε:

```
using UnityEngine.XR.ARFoundation;
```

```
[SerializeField]
ARRaycastManager m_RaycastManager;
List<ARRaycastHit> m_Hits = new List<ARRaycastHit>();
[SerializeField]
GameObject spawnablePrefab;

GameObject spawnedObject;
```

```
spawnedObject = null;
```

```
(Input.touchCount == 0)
return;

(m_RaycastManager.Raycast(Input.GetTouch(0).position, m_Hits))

if(Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Began)
{
    SpawnPrefab(m_Hits[0].pose.position);
}
else if(Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Moved && spawnedObject
{
    spawnedObject.transform.position = m_Hits[0].pose.position;
}
if(Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Ended)
{
    spawnedObject = null;
}
```

```
private void SpawnPrefab(Vector3 spawnPosition)
{
    spawnedObject = Instantiate(spawnablePrefab, spawnPosition, Quaternion.identity);
}
```

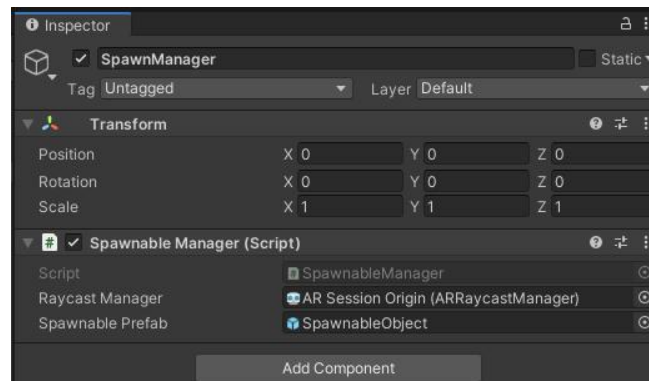
- Αυτό είναι το σενάριο

```

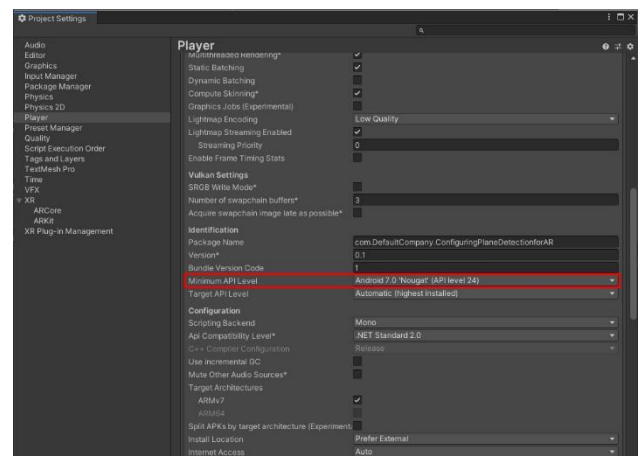
SpawnableManager.cs
Assembly-CSharp | SpawnableManager | Update()
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4 using UnityEngine.XR.ARFoundation;
5
6 public class SpawnableManager : MonoBehaviour
7 {
8     [SerializeField]
9     ARRaycastManager m_RaycastManager;
10    List<ARRaycastHit> m_Hits = new List<ARRaycastHit>();
11    [SerializeField]
12    GameObject spawnablePrefab;
13
14    GameObject spawnedObject;
15
16    // Start is called before the first frame update
17    void Start()
18    {
19        spawnedObject = null;
20    }
21
22    // Update is called once per frame
23    void Update()
24    {
25        if (Input.touchCount == 0)
26            return;
27
28        if (m_RaycastManager.Raycast(Input.GetTouch(0).position, m_Hits))
29        {
30            if (Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Began)
31            {
32                SpawnPrefab(m_Hits[0].pose.position);
33            }
34            else if (Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Moved && spawnedObject != null)
35            {
36                spawnedObject.transform.position = m_Hits[0].pose.position;
37            }
38            if (Input.GetTouch(0).phase == TouchPhase.Ended)
39            {
40                spawnedObject = null;
41            }
42        }
43    }
44
45    private void SpawnPrefab(Vector3 spawnPosition)
46    {
47        spawnedObject = Instantiate(spawnablePrefab, spawnPosition, Quaternion.identity);
48    }
49 }
50

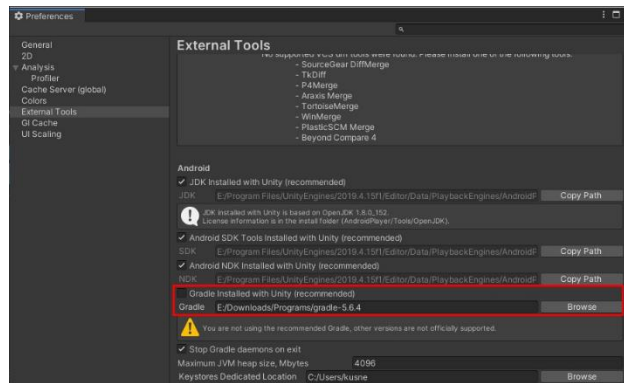
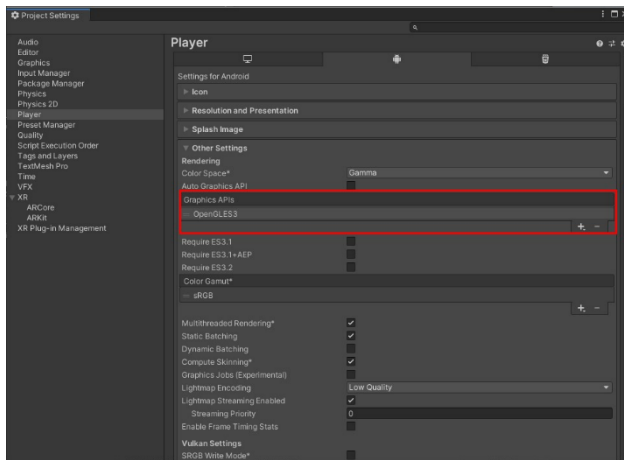
```

- Στο σενάριο SpawnableManger στο αντικείμενο SpawManager, σύρετε το αντικείμενο AR Session Origin από την Ιεραρχία στη μεταβλητή Raycast Manager στον επιθεωρητή
- Σύρετε το SpawnableObject Prefab από το παράθυρο Project στη μεταβλητή Spawnable Prefab



- Διαμόρφωση των ρυθμίσεων έκδοσης για Android
- Μεταβείτε στην επιλογή Επεξεργασία > Ρυθμίσεις έργου > Πρόγραμμα αναπαραγωγής > Άλλες ρυθμίσεις και μεταβείτε στην ενότητα API γραφικών, αφαιρέστε το Vulkan API από τη λίστα





## Τελική εργασία αξιολόγησης

<b>Τίτλος της δραστηριότητας</b>	<b>Επαυξημένη πραγματικότητα</b>
<b>Στόχος της δραστηριότητας</b>	Για να μάθετε για το AR
<b>Απαιτούμενο υλικό</b>	Unity, PC, android
<b>Χρόνος που απαιτείται</b>	4 διδακτικές περίοδοι
<b>Μορφή</b>	Έγγραφο
<b>Περιγραφή της δραστηριότητας</b>	Δημιουργήστε το δικό σας παιχνίδι AR στο Unity

## Περαιτέρω ανάγνωση και πηγές

Ιστοσελίδα	<b>Wikipedia</b>
Ιστοσελίδα	<a href="#">Instantiating AR Models into a Virtual Scene - Unity Learn</a>



## PARTNERHSIP



*"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the formation contained therein."*