

# TPACK

Technology Pedagogical And Content Knowledge  
(Γνώση Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής Και Περιεχομένου)

&

# SAMR

Substitution Augmentation Modification Redefinition  
(Αντικατάσταση, Ενίσχυση, Τροποποίηση, Επαναπροσδιορισμός)

# TRACK

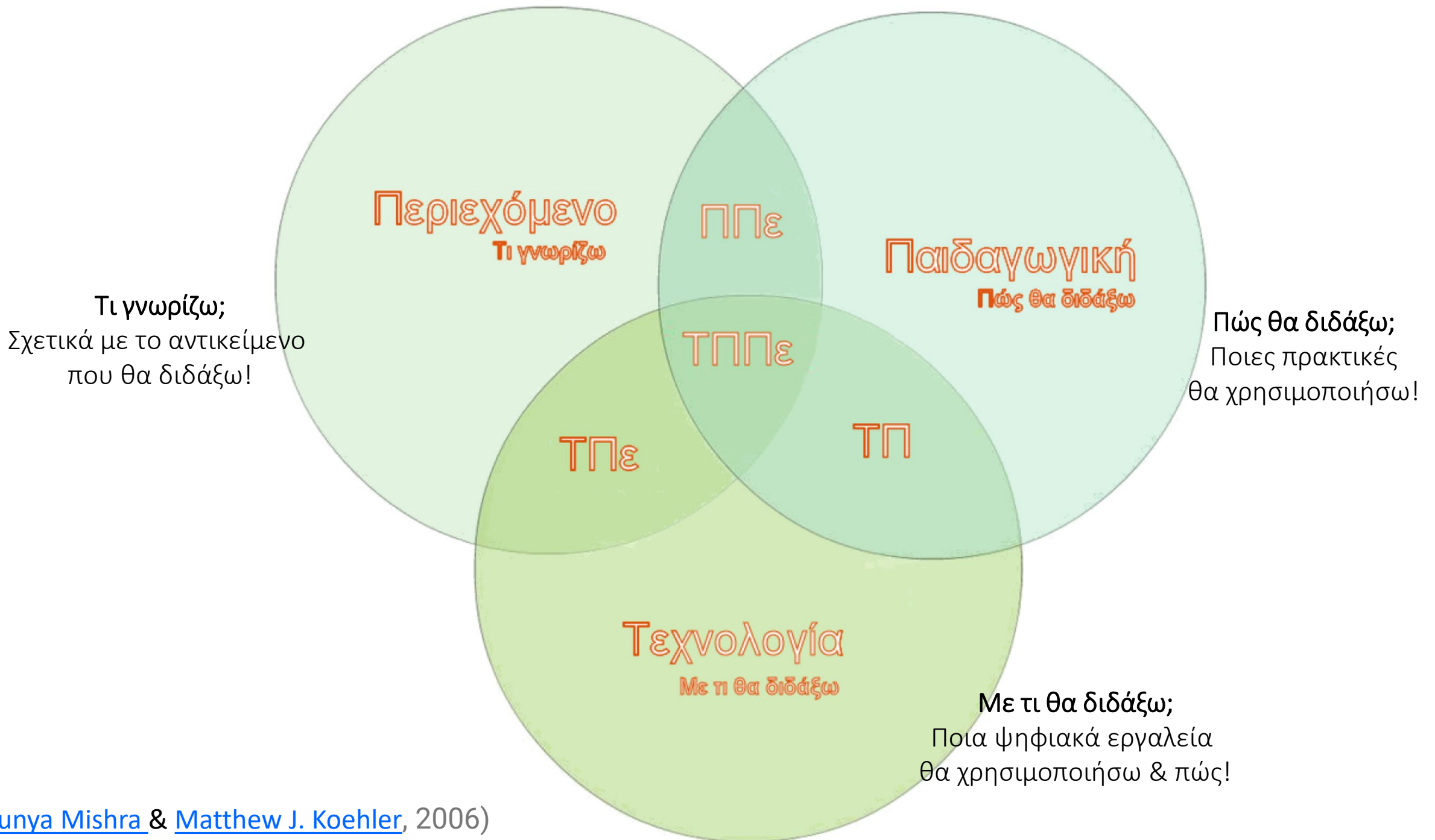
Technology **P**edagogical **A**nd **C**ontent **K**nowledge  
(Γνώση Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής Και Περιεχομένου)

# Γνώση

## Τεχνολογίας Παιδαγωγικής και Περιεχομένου (TPACK)

Είναι μια προσέγγιση για να απαντήσει ο εκπαιδευτικός σε 3 πράγματα πριν διδάξει με την τεχνολογία:

- Πόσο καλά ξέρω αυτό που θα διδάξω; (Γνώση του υλικού που θα διδάξω)
- Πώς θα το διδάξω; (Γνώση της παιδαγωγικής επιστήμης)
- Με ποια τεχνολογία θα το διδάξω; (Γνώση χρήσης τεχνολογίας)



# Παιδαγωγική - Περιεχόμενο (ΠΠε)

➤ **Παιδαγωγική:** πώς μπορώ να διδάξω ώστε να έχω τα αποτελέσματα που θέλω;

απαραίτητες  
γνώσεις

- Θεωρίες μάθησης
- Παιδαγωγικές πρακτικές
- Μέθοδοι αξιολόγησης κ.λπ.

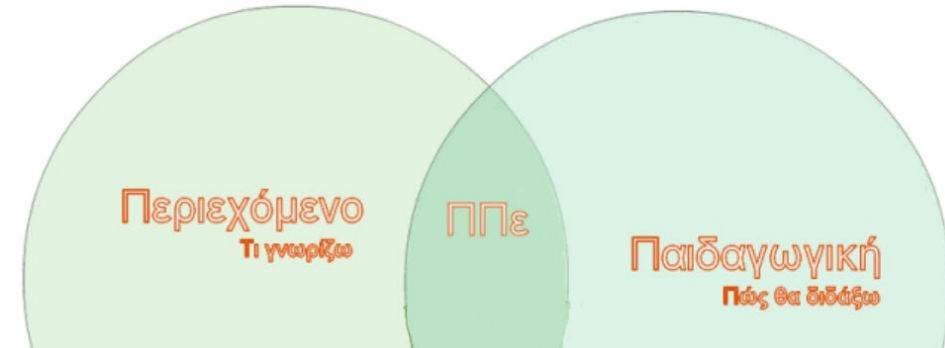
➤ **Περιεχόμενο:** πόσο καλά ξέρω το αντικείμενο που θα διδάξω;

απαραίτητες  
γνώσεις

- Έννοιες
- Θεωρίες
- Σύνδεση με άλλα αντικείμενα

## Παιδαγωγική – Περιεχόμενο (ΠΠε)

πώς θα τα συνδυάσω ώστε οι μαθητές μου να δώσουν το καλύτερό τους και κατακτήσουν τη νέα γνώση



# Τεχνολογία – Παιδαγωγική (ΤΠ)

➤ **Τεχνολογία:** πώς να εντάξω την τεχνολογία για καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα;

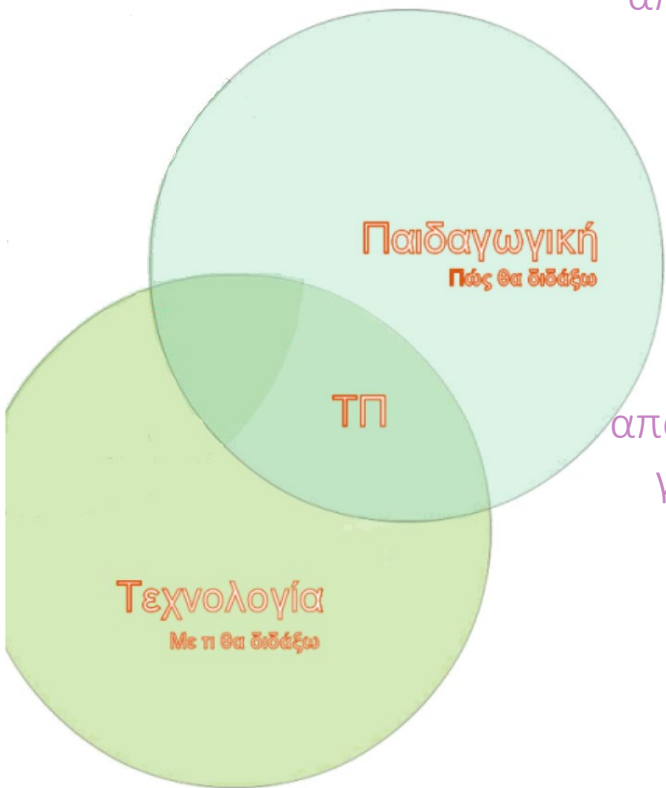
απαραίτητες  
γνώσεις

- Επιλογή ψηφιακών εργαλείων κατάλληλα για τις δραστηριότητες
- Ποιότητα περιεχομένου (εμφάνιση, τρόπος παράδοσης, διαδραστικότητα κ.λπ.)

➤ **Παιδαγωγική:** πώς μπορώ να διδάξω ώστε να έχω τα αποτελέσματα που θέλω;

απαραίτητες  
γνώσεις

- Θεωρίες μάθησης
- Παιδαγωγικές πρακτικές
- Μέθοδοι αξιολόγησης κ.λπ.



## Τεχνολογία – Παιδαγωγική (ΤΠ)

πώς θα τα συνδυάσω ώστε οι μαθητές μου να δώσουν το καλύτερό τους και να κατακτήσουν τη νέα γνώση

# Τεχνολογία – Περιεχόμενο (ΤΠε)

➤ **Τεχνολογία:** πώς να εντάξω την τεχνολογία για καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα;

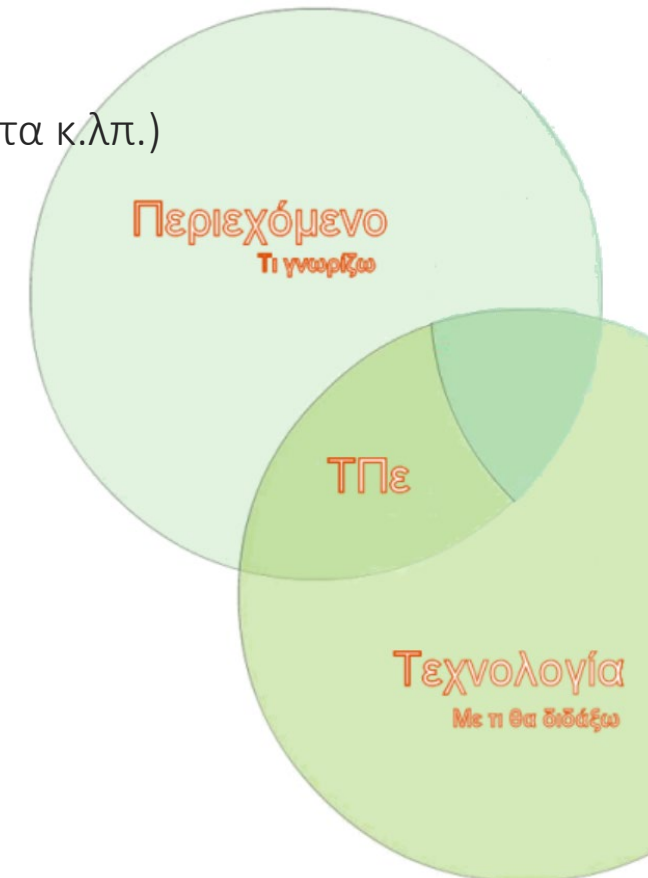
απαραίτητες  
γνώσεις

- Επιλογή ψηφιακών εργαλείων κατάλληλα για τις δραστηριότητες
- Ποιότητα περιεχομένου (εμφάνιση, τρόπος παράδοσης, διαδραστικότητα κ.λπ.)

➤ **Περιεχόμενο:** πόσο καλά ξέρω το αντικείμενο που θα διδάξω;

απαραίτητες  
γνώσεις

- Έννοιες
- Θεωρίες
- Σύνδεση με άλλα αντικείμενα



## Τεχνολογία – Περιεχόμενο (ΤΠε)

πώς θα τα συνδυάσω ώστε οι μαθητές μου να δώσουν το καλύτερό τους και να κατακτήσουν τη νέα γνώση

# Τεχνολογία Παιδαγωγική Περιεχόμενο (ΤΠΠε)

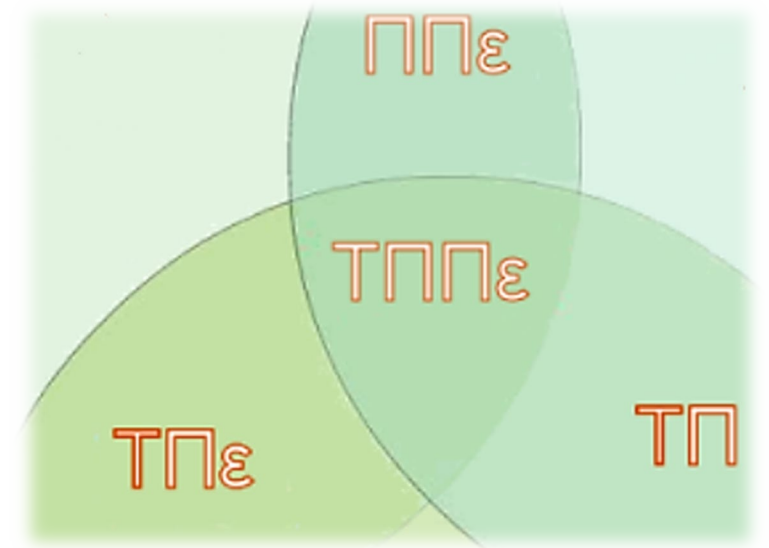
Με άλλα λόγια:

“

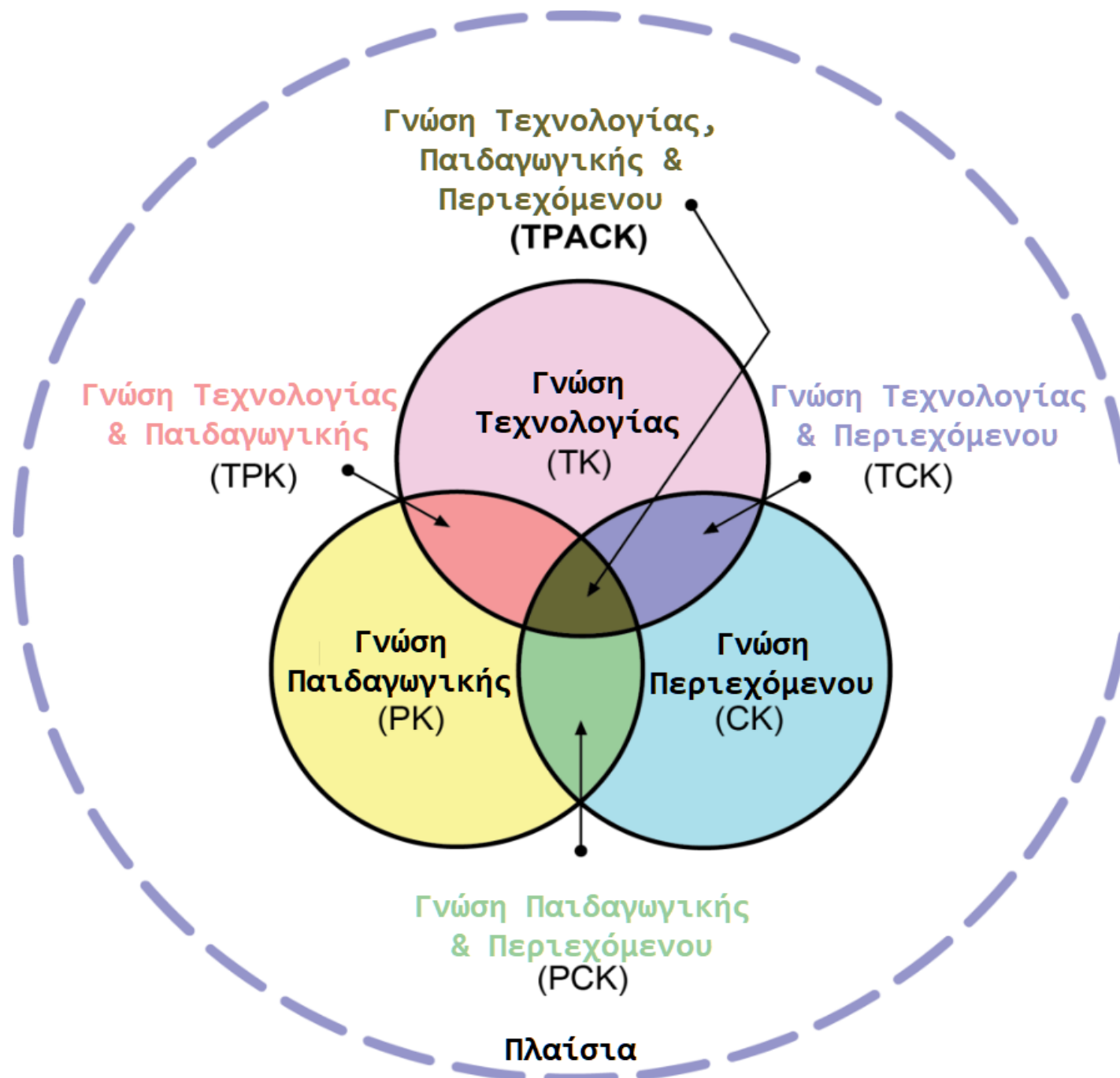
*Πώς θα χρησιμοποιήσω τα (ψηφιακά) εργαλεία ώστε να δώσουν ώθηση στη διδασκαλία και στη μάθηση & να φέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα*

”

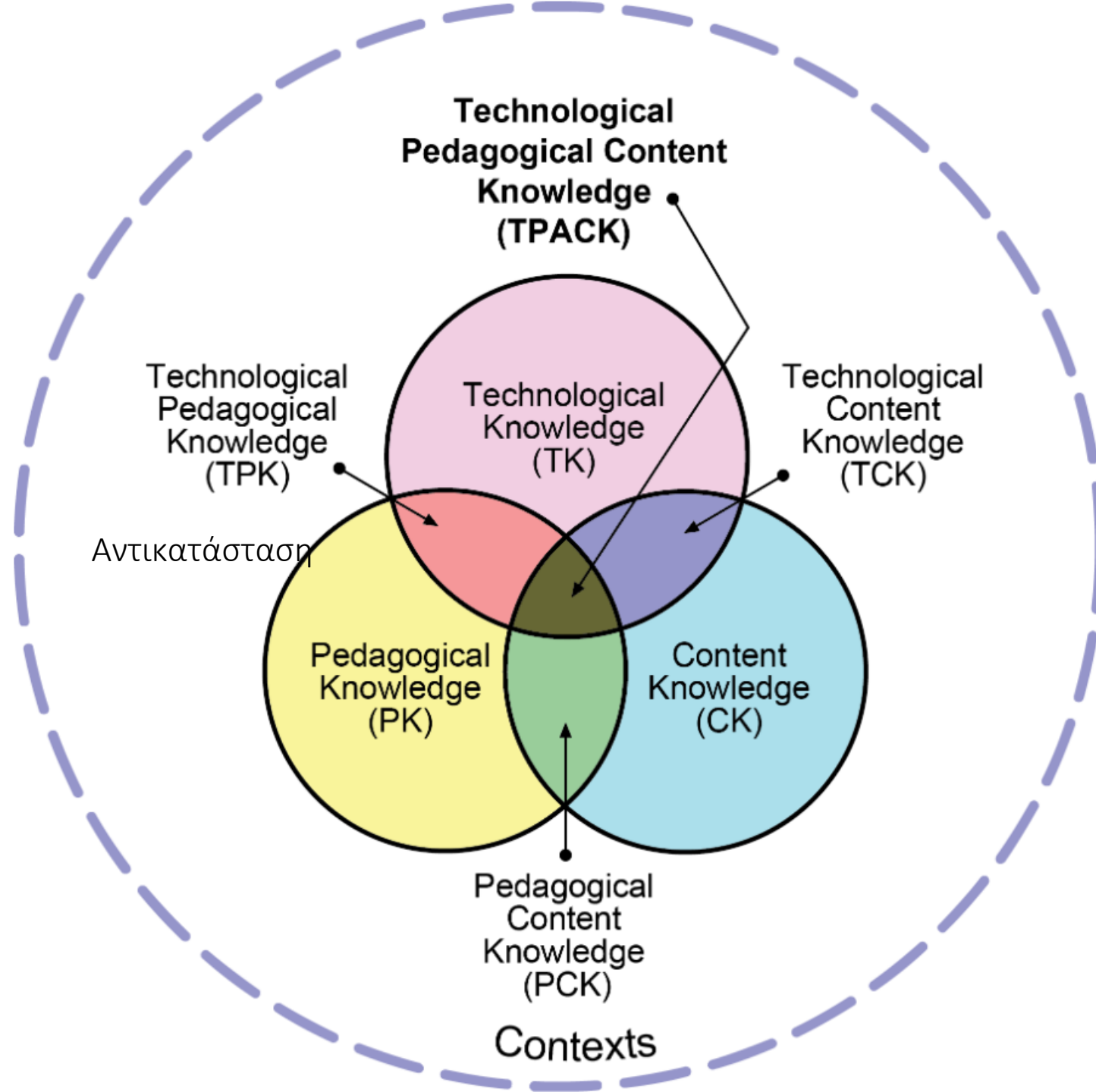
Τι εννοούμε όταν λέμε ‘επιθυμητά αποτελέσματα’ διδασκαλίας & μάθησης;



# TPACK



# TPACK



# SAMR

Substitution, **A**ugmentation, **M**odification, **R**edefinition  
(Αντικατάσταση, Ενίσχυση, Τροποποίηση, Επαναπροσδιορισμός)

# SAMR

Το **SAMR** είναι ένα μοντέλο που χρησιμοποιείται στη διδακτική πράξη για:

- να την καθοδηγήσει

&

- να την αξιολογήσει

όταν αυτή γίνεται με ενσωμάτωση της τεχνολογίας.

Δημιουργήθηκε από τον [Ruben Puentedura](#) με βασική ιδέα το πώς η τεχνολογία μπορεί ενισχύσει τη μαθησιακή εμπειρία.

# Τα 2 ενισχυτικά επίπεδα (S & A)

## (1) S – **Substitution** (Αντικατάσταση)

Η τεχνολογία αντικαθιστά ένα παραδοσιακό εργαλείο χωρίς να αλλάζει τη λειτουργία του.

Παράδειγμα: Χρήση ενός επεξεργαστή κειμένου αντί για χαρτί και μολύβι.

## (2) A – **Augmentation** (Ενίσχυση)

Η τεχνολογία αντικαθιστά το παραδοσιακό εργαλείο αλλά προσφέρει και κάποια λειτουργική βελτίωση.

Παράδειγμα: Χρήση επεξεργαστή κειμένου με αυτόματη διόρθωση ορθογραφίας, την προσθήκη πολυμέσων κ.ά..

# Τα 2 μετασχηματιστικά επίπεδα (M & R)

## (3) M – **Modification** (Τροποποίηση)

Η τεχνολογία επιτρέπει σημαντικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η εργασία, επηρεάζοντας τη μαθησιακή διαδικασία.

Παράδειγμα: Οι μαθητές δημιουργούν παρουσιάσεις με πολυμέσα και διαδραστικά στοιχεία.

## (4) R – **Redefinition** (Επαναπροσδιορισμός)

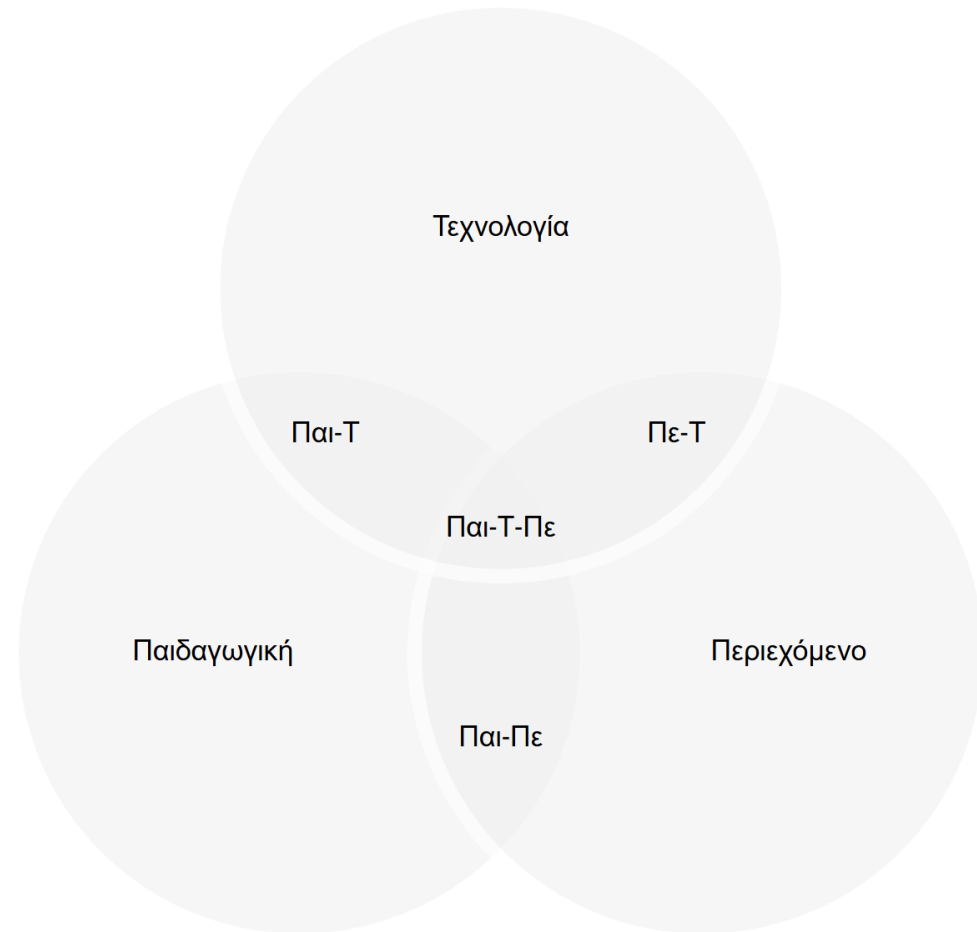
Η τεχνολογία επιτρέπει τη δημιουργία νέων μαθησιακών εμπειριών που δεν θα ήταν δυνατές χωρίς αυτήν.

Παράδειγμα: Οι μαθητές συμμετέχουν online σε διεθνή πρότζεκτ με μαθητές άλλων χωρών.

# Το Μοντέλο **SAMR** στην Εκπαίδευση

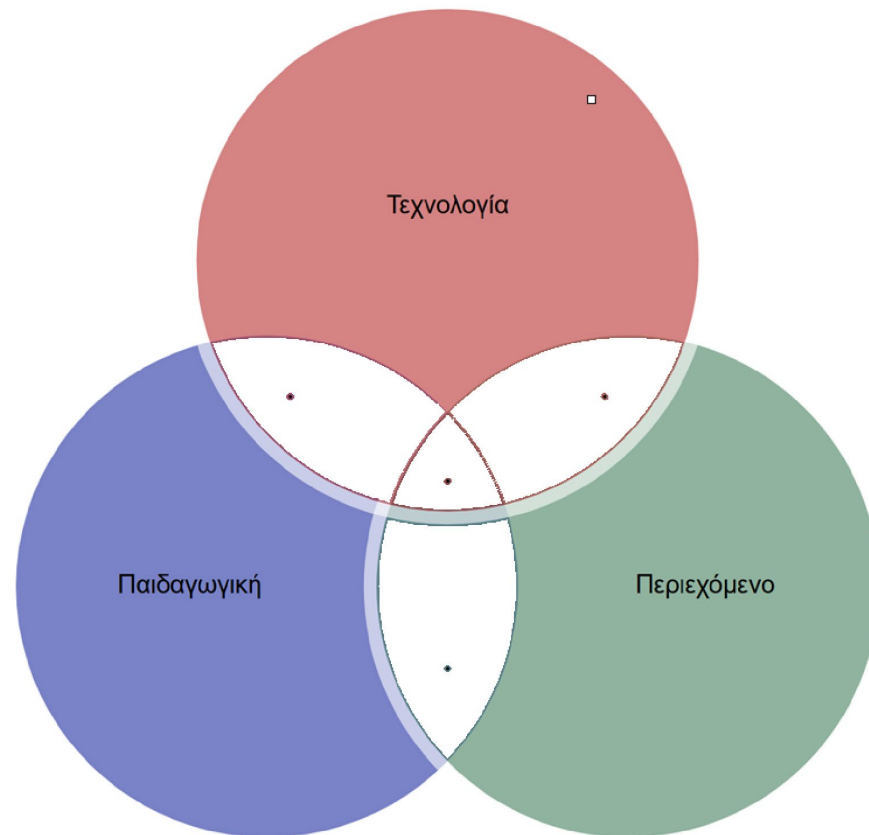


# (1) S – Substitution (Αντικατάσταση)



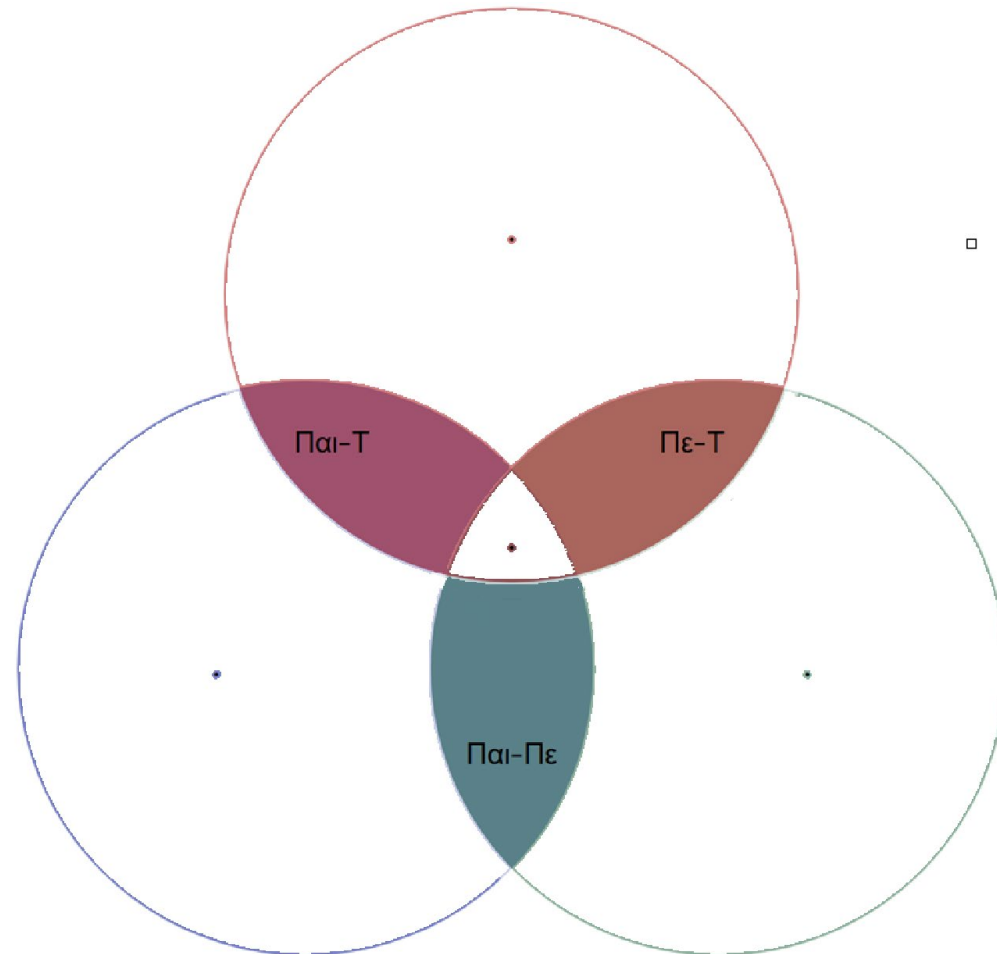
**SAMR**  
**και**  
**TPACK**

## (2) A – Augmentation (Ενίσχυση)



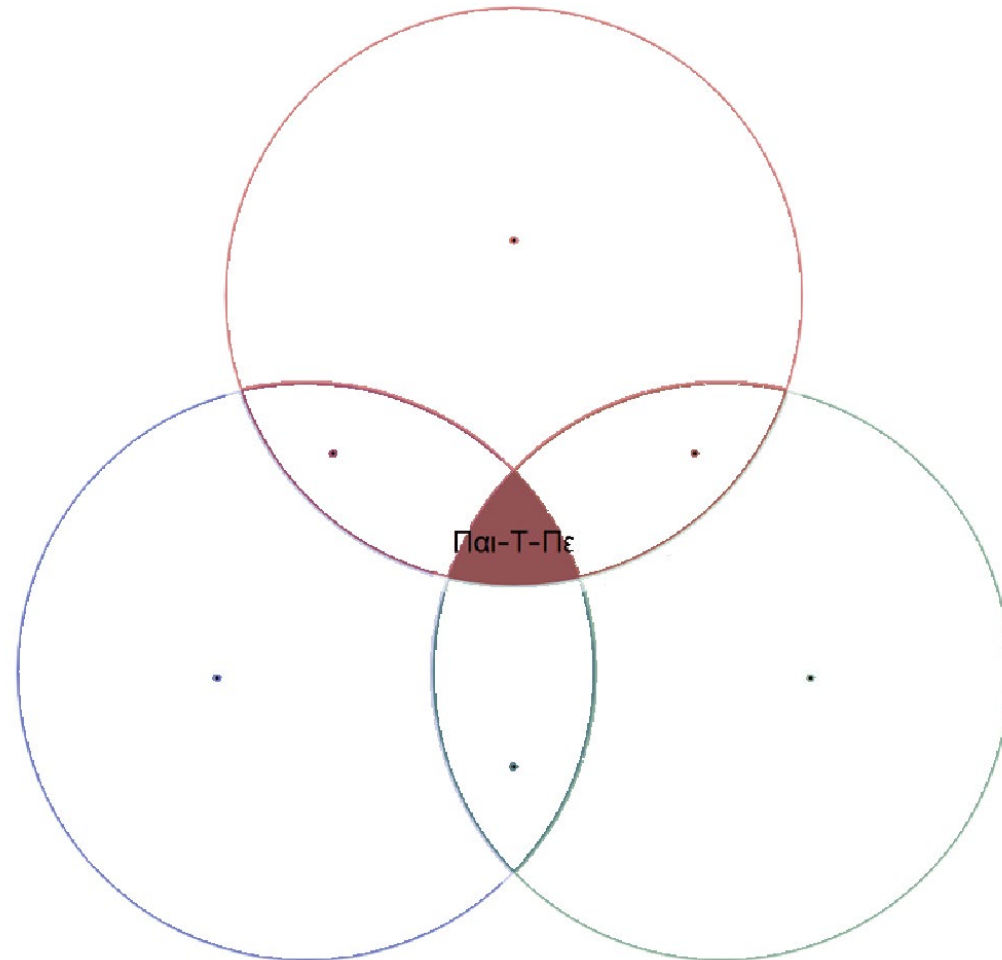
SAMR  
και  
TPACK

### (3) M – Modification (Τροποποίηση)



SAMR  
και  
TRACK

# (4) R – **Redefinition** (Επαναπροσδιορισμός)



SAMR  
και  
TRACK

# Άσκηση

Πώς μπορούμε να εφαρμόσουμε το μοντέλο **SAMR** στη διδασκαλία μας στο μάθημα **Φυσικής** της Α' Λυκείου

«Σύνδεση αντιστατών σε σειρά και παράλληλα»;

Σημειώστε ένα παράδειγμα διδασκαλίας με τη χρήση τεχνολογίας ...

# Βιβλιογραφία

- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Tpack Org. <http://tpack.org/>.
- What Is TPACK Theory and How Can It Be Used in the Classroom? <https://www.mheducation.ca/blog/what-is-tpack-theory-and-how-can-it-be-used-in-the-classroom/>.
- SAMR Model: Substitution, Augmentation, Modification, and Redefinition. <https://educationaltechnology.net/samr-model-substitution-augmentation-modification-and-redefinition/>
- SAMR Model: A Practical Guide for K-12 Classroom Technology Integration. <https://www.powerschool.com/blog/samr-model-a-practical-guide-for-k-12-classroom-technology-integration/>
- Ruben R. Puentedura (2014). Learning, Technology, and the SAMR Model: Goals, Processes, and Practice. [Ruben R. Puentedura's Weblog](#)