

Κόμβος Καινοτομίας Κρήτης

Crete Innovation Hub



Αντώνης Παπαδεράκης
Αντιπεριφερειάρχης Κρήτης
Επιχειρηματικότητας,
Εμπορίου, Καινοτομίας
& Κοινωνικής Οικονομίας

του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Η πρόταση στηρίζεται σε ένα πλαίσιο που επεξεργάστηκαν τον περασμένο Απρίλιο τα 4 Ιδρύματα (Πανεπιστήμιο, Πολυτεχνείο, ΕΛ-ΜΕΠΑ, ΙΤΕ) υποστηρίχθηκε από τη Περιφέρεια Κρήτης και βρήκε θετική ανταπόκριση από τη κυβέρνηση και το αρμόδιο Υπουργείο. Ακολούθησε μια διαδικασία αρχικής εξειδίκευσης μέσα από την συνεργασία της Περιφέρειας με τα Ιδρύματα και προσδιορισμού της απαιτούμενης χρηματοδότησης από τους πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της τάξης των 30 εκατ. ευρώ.

Η πρόταση που **κατετέθη πρόσφατα στον Γενικό Γραμματέα Έρευνας και Καινοτομίας, κ. Κυριαζή** ο οποίος την υιοθέτησε και δεσμεύτηκε για την υποστήριξη κάθε προσπάθειας για την υλοποίησή της.

Τι είναι και τι υπηρετεί ο Κόμβος Καινοτομίας Κρήτης

Είναι μια υπερκείμενη οργανωτική δομή δικτύου του συστήματος έρευνας και καινοτομίας της Κρήτης, Δημόσιων και Ιδιωτικών φορέων, που διασυνδέει την λειτουργία υφιστάμενων Ερευνητικών υποδομών και μηχανισμών που ενισχύονται με την λειτουργία νέων δομών και εργαλείων που προβλέπεται να δημιουργηθούν.

Ο στόχος του Κόμβου είναι η συντονισμένη περαιτέρω δυναμική ανάπτυξη του οικοσυστήματος Έρευνας και Καινοτομίας της Κρήτης και η ενίσχυση του ρόλου του στον μετασχηματισμό του παραγωγικού μοντέλου της Περιφέρειας για βιώσιμη ανάπτυξη που βασίζεται στην οικονομία και κοινωνία της γνώσης.

Η επίτευξη αυτού του στόχου θα επιτελείται μέσω της παροχής υπηρεσιών έρευνας και ανάπτυξης σε μικρομεσαίες καινοτόμες επιχειρήσεις τόσο σε περιφερειακό όσο και εθνικό επίπεδο, της μεταφοράς τεχνογνωσίας και εμπορευματοποίησης καινοτομιών της επιχειρηματικής εκπαίδευσης, της λειτουργίας θερμοκοιτίδων νεοφυών εταιρειών, της διαχείρισης χαρτοφυλακίου διανοητικής ιδιοκτησίας και Ταμείου συμμετοχών σε νεοφυείς επιχειρήσεις. Καθοριστικής σημασίας για την επίτευξη των παραπάνω θα είναι συμβολή του Κόμβου στη

βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων εθνικών ή ευρωπαϊκών οικονομικών πόρων καθώς και στη περαιτέρω ενεργοποίηση ιδιωτικών επενδύσεων στην Έρευνα και Καινοτομία και μέσω των δράσεων του Κόμβου.

Βασική μέριμνα του Κόμβου Καινοτομίας Κρήτης αποτελεί και η προώθηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3, στο επίκεντρο της οποίας είναι η **Ευφυής & Βιώσιμη Ανάπτυξη**, με τομείς εξειδίκευσης: *τη Βιώσιμη Αγροδιατροφή, τον Ευφυή Τουρισμό – Πολιτισμό, την Αποτελεσματική Υγεία και Ευεξία σε συνδυασμό με τη Βιώσιμη Χρήση Πόρων* και των ψηφιακών τεχνολογιών (ΤΠΕ).

Ο προσανατολισμός είναι σε συγκεκριμένες γενικές κατηγορίες τεχνολογιών αιχμής της 4ης Β.Ε, και οι οποίες θα βοηθήσουν το εγχώριο σύστημα να δημιουργήσει καινοτομίες σε πεδία ενδιαφέροντος όπως η κυκλική οικονομία της αγροδιατροφής, η γεωργία ακριβείας, τα έξυπνα κτίρια και αστικές υποδομές και η βιώσιμη βιομηχανική παραγωγή.

Γενική Δομή Κόμβου Καινοτομίας Κρήτης

Ο Κόμβος φέρνει σε συνέργεια, μέσω συντονισμένων δράσεων και πρωτοβουλιών τα δύο μεγάλα του τμήματα, τον **Πόλο Ακαδημαϊκής Αριστείας** και τον **Πόλο Επιχειρηματικής και Κοινωνικής Καινοτομίας**.

Α. Πόλος Ακαδημαϊκής Αριστείας

Ο Πόλος Ακαδημαϊκής Αριστείας αποτελεί ουσιαστικά ένα *δίκτυο ερευνητικών υποδομών μεγάλης κλίμακας (Large Scale Facilities Network)*, σε συνέργεια με *Κέντρα Ικανοτήτων και Κέντρα Αριστείας* καθώς και μ' *Εμβληματικές Πρωτοβουλίες και δράσεις Ακαδημαϊκής Καινοτομίας*.

Ο ρόλος του Πόλου Ακαδημαϊκής Αριστείας είναι η ενίσχυση και ενδυνάμωση της επιστημονικής αριστείας των ερευνητικών φορέων της Περιφέρειας σε αναδυόμενους επιστημονικούς τομείς, της ενδυνάμωσης της διεπιστημονικής και δια-ιδρυματικής συνέργειας και της δυνατότητας απρόσκοπτης πρόσβασης σε αυτές και της επίτευξης θετικών επιδράσεων σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Επιδίωξή μας είναι *να καταστεί ο Κόμβος και ο Πόλος «Ερευνητικό Τοπόσημο (Landmark)»*, ούτως ώστε η Κρήτη να αποτελέσει θύλακτο για διεξαγωγή έρευνας υψηλού επιπέδου, αλλά και να

Εισαγωγή

Δεν υπάρχει, νομίζω, δεύτερη άποψη για την επίδραση στη σημερινή εποχή της Έρευνας και Καινοτομίας στο επίπεδο διαβίωσης και λειτουργίας μιας κοινωνίας. Κανείς δεν αμφισβητεί τον καθοριστικό ρόλο στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, της θέσης της στο παγκόσμιο καταμερισμό εργασίας και στην ευημερία των πολιτών. Ιδιαίτερα σήμερα, την εποχή της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης, της Βιοτεχνολογίας, της νανοτεχνολογίας και των προηγμένων υλικών, της τεχνητής Νοημοσύνης, της ρομποτικής και του Διαδικτύου των Πραγμάτων, της φωτονικής και των κβαντικών τεχνολογιών.

Με αυτό το δεδομένο είναι μονόδρομος για τη χώρα μας η στρατηγική της στήριξης και ανάπτυξης του Εθνικού Ακαδημαϊκού - Ερευνητικού Οικοσυστήματος ώστε να ανταποκριθεί (και γιατί όχι, να πρωτοπορήσει) στις παραπάνω επιστημονικές προκλήσεις, να αξιοποιηθεί στο μετασχηματισμό του παραγωγικού υποδείγματος στη κατεύθυνση της οικονομίας της γνώσης και να συμβάλει στη βιώσιμη ανάπτυξη με δικαιοσύνη και χωρίς αποκλεισμούς. Μόνο με αυτή τη στρατηγική η χώρα μας θα μπορέσει να συμμετάσχει στο διεθνή ανταγωνισμό με όρους ποιότητας και υψηλής προστιθέμενης αξίας στα προϊόντα και τις υπηρεσίες και όχι μόνο με όρους τιμής. Μόνο έτσι μπορεί να δημιουργηθούν καλά αμειβόμενες θέσεις απασχό-

λησης για τους νέους επιστήμονες που σήμερα είτε βρίσκονται στο εξωτερικό είτε υποαπασχολούνται με χαμηλές αμοιβές. Μόνο έτσι θα μπορέσουμε να αξιοποιήσουμε με βιώσιμο τρόπο το περιβαλλοντικό και πολιτιστικό κεφάλαιο που διαθέτουμε χωρίς να το αναλώσουμε ή καταστρέψουμε αλόγιστα.

Το Ακαδημαϊκό - Ερευνητικό Οικοσύστημα της Κρήτης είναι σε θέση να συμβάλει καθοριστικά στη παραπάνω στρατηγική. Αποτελείται από 7 Ιδρύματα και είναι το πιο πυκνό και ανεπτυγμένο Περιφερειακό Οικοσύστημα της χώρας (σύμφωνα με την αξιολόγηση της ΕΕ). Με Ιδρύματα όπου έχουν υψηλή αναγνώριση και κατάταξη στις διεθνείς αξιολογήσεις και με επιστημονικό δυναμικό υψηλού επιπέδου, του οποίου οι δημοσιεύσεις έχουν ισχυρή απήχηση. Επιπλέον τα τελευταία χρόνια έχουν αναληφθεί πρωτοβουλίες συνέργειας μεταξύ των Ιδρυμάτων (Δίκτυο CRINI, Δίκτυο ΠΡΑΞΙΣ) όπως και εκ μέρους της Περιφέρειας Κρήτης προωθούνται και στηρίζονται δι-ιδρυματικές δράσεις (Διαγωνισμός Ακαδημαϊκής Καινοτομίας, μελέτη για χαρουπιά-χαρούπι κ.α)

Έτσι η πρόταση για την **δημιουργία ΚΟΜΒΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ** δεν είναι «κεραυνός εν αιθρία» και μια συγκυριακή πρόταση. Συνιστά ένα μεγάλο βήμα μέσα από τη συνέχεια των παραπάνω εγχειρημάτων στηρίζεται σε ρεαλιστικές δυνατότητες και συνδυάζεται με την αναγκαία προσπάθεια της βέλτιστης αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων

«παραχθούν» καινοτομίες υψηλής προστιθέμενης αξίας. Ετούτο απαιτεί ενίσχυση κι εμπλουτισμό των ερευνητικών υποδομών, ούτως ώστε να βελτιωθεί περεταίρω η θέση κρητικού ερευνητικού οικοσυστήματος στο διεθνές ερευνητικό και ιδιαίτερα σε επιλεγμένους τομείς των αναδυόμενων τεχνολογιών, καθώς και εξεύρεση των απαιτούμενων πόρων.

Η επιλογή των προς εμπλουτισμό υποδομών του Πόλου θα προκύψει από την ικανοποίηση ενός συνόλου αρχών και κριτηρίων, που θ' ανακλούν στις επιδιωκόμενες επιστημονικές, οικονομικές και κοινωνικές επιδράσεις. Έτσι, ο δια-ιδρυματικός και διεπιστημονικός χαρακτήρας μιας υποδομής, η δυνατότητά της για διεξαγωγή έρευνας αιχμής, ο βαθμός εξωστρέφειας και ελκυστικότητας σε διεθνές επίπεδο, η ενίσχυση που μπορεί να επιφέρει στο ανθρώπινο ερευνητικό κεφαλαίο, η ζήτησή της για ευρεία πρόσβαση από το ερευνητικό προσωπικό, ο βαθμός συμβολής της στον μετασχηματισμό της παραγωγικής βάσης του νησιού και η ένταση του οικονομικού & κοινωνικού αντικτύπου που μπορεί αυτή να προκαλέσει στην τοπική κι εθνική οικονομία είναι τα γενικά ποιοτικά κριτήρια επιλογής της για τον Πόλο Ακαδημαϊκής Αριστείας.

Ενδεικτικά προτείνεται η δημιουργία: α) Περιφερειακής Υποδομής Βιοϊατρικής, Βιοαπεικόνισης & Ιατρικής Ακριβείας, β) Περιφερειακής Υποδομής Αγροδιατροφής και Γεωργία Ακριβείας, γ) Περιφερειακού Κέντρου Μεγάλων Δεδομένων Κρήτης, δ) Παρατηρητήριου Κλιματικής Αλλαγής, Οικοσυστημάτων και Βιοποικιλότητας, ε) Περιφερειακού Κέντρου Digital Humanities και στ) Περιφερειακής υποδομής για Βιώσιμη Μηχανική & Industry 4.0.

Κάθε Περιφερειακή Υποδομή θα λειτουργεί με τη μορφή Σύμπραξης, όπου κάθε συμπράττων φορέας θα συνεισφέρει, με όρους πρόσβασης, στοιχεία των ερευνητικών υποδομών του, καθώς και με την απασχόληση ερευνητικού και τεχνικού προσωπικού. Ο μηχανισμός διαχείρισης και ο τρόπος παροχής των υπηρεσιών από τις επιμέρους υποδομές θ' αποτελέσει αντικείμενο της ολοκληρωμένης τεχνικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής του Κόμβου, ενώ σε κάθε περίπτωση οι παραπάνω Υποδομές θα είναι προσβάσιμες στις επιχειρήσεις.

Πόλος Ακαδημαϊκής Αριστείας & Κέντρα Ικανοτήτων: Συμπληρωματικό στοιχείο του Πόλου Ακαδημαϊκής Αριστείας θα είναι και τα Κέντρα Ικανοτήτων. Ετούτα συνίστανται επίσης σε μικρότερα δίκτυα εργαστηριακών υποδομών ερευνητικών φορέων τα οποία παρέχουν εστιασμένα πολύ εξειδικευμένη τεχνολογία και υπηρεσίες Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ) στις εγχώριες επιχειρήσεις και σε δεύτερο χρόνο στην τοπική αυτοδιοίκηση και το ευρύτερο δημό-

σιο. Δίδουν τη δυνατότητα σ' επιχειρήσεις, που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένες αγορές, ν' αποκτήσουν πρόσβαση σε ερευνητικές υποδομές και υπηρεσίες τις οποίες οι ίδιες δεν θα μπορούσαν να αναπτύξουν ή να συντηρήσουν. Στην Κρήτη βρίσκεται η εκκίνηση λειτουργίας του **Κέντρου Ικανοτήτων – Αγροδιατροφής** και υπάρχουν δυνατότητες και για την δημιουργία και άλλων όπως στον **τομέα του Τουρισμού (ΕΛΜΕΠΑ-ΜΑΙΧ)** και στον **τομέα των Εφαρμογών Πληροφορικής και Τεχν. Νοημοσύνης (Πολυτεχνείου Κρήτης - ΙΤΕ).**

Πόλος Ακαδημαϊκής Αριστείας κι Εμβληματικές Δράσεις: Οι Εμβληματικές Δράσεις είναι οριζόντιες, διεπιστημονικές και δια-ιδρυματικές ερευνητικές δράσεις σε θέματα με δεσπόζον **στοιχείο την ισχυρή κοινωνική και οικονομική επίδραση.** Αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις σε μεγάλα ζητήματα που αφορούν στη κοινωνία και οικονομία της Κρήτης, ενώ μπορούν επίσης ν' αντιμετωπίζουν και μεγάλα ζητήματα εθνικού ή ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (EU flagships). Δύναται να αφορούν ταυτοτικά προϊόντα Εθνικής ή Περιφερειακής σημασίας, τα οποία έχουν ισχυρή οικονομική επίπτωση στις ελληνικές επιχειρήσεις και νοικοκυριά (π.χ ελιά, αμπέλι, μέλι, κτηνοτροφικά), αλλά και σύγχρονες ή μελλοντικές προκλήσεις με την επιδίωξη απόκτησης διεθνούς ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και της επακόλουθης ισχυρής θετικής επίδρασης στη λειτουργία και ποιότητα ζωής της Περιφερειακής Οικονομίας και κοινωνίας. Συνδυάζονται απαραίτητως με επενδύσεις σε υποδομές μεγάλης κλίμακας, οι οποίες πρέπει να ικανοποιούν τα προαναφερθέντα κριτήρια. Ενδεικτικά αναφέρονται οι δυνητικές Εμβληματικές Πρωτοβουλίες του Εθνικού Δικτύου Ιατρικής Ακριβείας στην Ογκολογία - Μονάδα Κρήτης και η Εμβληματική Δράση για την Έρευνα για τις Κβαντικές Τεχνολογίες στην Ελλάδα.

Β. Πόλος Επιχειρηματικής και Κοινωνικής Καινοτομίας

Ο πόλος αυτός αποτελεί ένα **Ολοκληρωμένο Σύστημα Παροχής Υποστηρικτικών Υπηρεσιών** για δημιουργία τη τεχνολογικών & νεοφυών επιχειρήσεων, για την ενδυνάμωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας με γνώμονα τις Αρχές Βιώσιμης Ανάπτυξης, για την ανάπτυξη της Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας, επί τη βάση της κοινωνικής και τεχνολογικής καινοτομίας και της αξιοποίησης των καινοτομιών που προέρχονται από το πεδίο των **Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Επιστημών.** Ο Πόλος θα εξυπηρετεί την επιχειρηματική κοινότητα (νεοπαγή κι εγκαθιδρυμένη), καθώς και τον ακαδημαϊκό κόσμο, που επιθυμεί να επιχειρήσει στον στίβο της αγοράς (επί τη βάση των τεχνολογιών

που αναπτύσσει), ενώ αποτελείται από τις ακόλουθες δομές:

Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης: Για τη στήριξη νεοφυών και ώριμων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ή προτίθενται να δραστηριοποιηθούν σε νέες τεχνολογίες αιχμής, που προκύπτουν από διεπιστημονική προηγμένη επιστημονική έρευνα, *θα ενισχυθούν οι κτιριακές υποδομές των υφιστάμενων Τεχνολογικών Πάρκων και θα λειτουργήσουν ως ενιαία δομή ως Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης με πόλους στο Ηράκλειο και τα Χανιά.* Προτείνεται η χρηματοδότηση κατασκευής δύο νέων κτηριακών εγκαταστάσεων. Ένα στον προβλεπόμενο χώρο του Πολυτεχνείου για εγκατάσταση Τεχν. Πάρκου και ένα στο ΙΤΕ. Στο πλαίσιο λειτουργίας του Τεχνολογικού Πάρκου προβλέπεται και η δημιουργία δύο *Εκθετηρίων Καινοτομιών* (πρωτοτύπων προϊόντων & ερευνητικών αποτελεσμάτων υψηλής τεχνολογικής ωριμότητας κι εγγύτητας με την αγορά) σε φυσική εγκατάσταση σε Ηράκλειο και Χανιά, στα οποία για το σύνολο των ιδρυμάτων της περιφέρειας.

Περιφερειακό Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας: Κομβικό σημείο για τη δημιουργία των επιθυμητών ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων είναι **η κατοχύρωση της διανοητικής ιδιοκτησίας και η διαχείριση αυτής** σε συνάρτηση με την διεθνή επιχειρηματική στρατηγική των επιχειρήσεων, που θα επωφεληθούν από τον Κόμβο Καινοτομίας Κρήτης και ειδικότερα από τον Πόλο Επιχειρηματικής και κοινωνικής Καινοτομίας. Το Περιφερειακό Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας, το οποίο θα λειτουργεί στο πλαίσιο του Περιφερειακού Κέντρου Επιχειρηματικής Καινοτομίας, θα δώσει τη δυνατότητα στον επιχειρηματικό κι ερευνητικό κόσμο της Κρήτης να κεφαλαιοποιήσει την παραγόμενη νέα γνώση (εντός κι εκτός ερευνητικών εργαστηρίων) και να αμβλύνει την απόσταση μεταξύ του σημαντικού πλήθους επιστημονικών δημοσιεύσεων, και αριθμού διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Σε συνεργασία με τα Τεχνολογικά Πάρκα με τα Εκθετήρια Καινοτομιών, τις Θερμοκοιτίδες Υποστήριξης Καινοτομίας & Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας, τα Open Source Living Labs και το Περιφερειακό Ταμείο Επιχειρηματικών Συμμετοχών, θα δημιουργεί ένα ολοκληρωμένο επιχειρηματικό πλάνο, βασισμένο σε εξασφαλισμένο με όρους διανοητικής ιδιοκτησίας πλεονέκτημα - το οποίο θα ζητά χρηματοδότηση από την αγορά.

Περιφερειακό Ταμείο Επιχειρηματικών Συμμετοχών: Το εν λόγω Ταμείο στοχεύει να αντιμετωπίσει μια από τις μεγάλες ανάγκες που εντοπίζονται σε περιφερειακό αλλά και εθνικό επίπεδο αναφορι-

κά με τις δυνατότητες χρηματοδότησης της καινοτομίας και της παραγόμενης νέας γνώσης μέσα από ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης. Θα συνδέεται με τη λειτουργία του Τεχνολογικού Πάρκου και του Περιφερειακού Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας και θα *συν-επενδύει* σε νεοφυείς επιχειρήσεις που προέρχονται από το ερευνητικό οικοσύστημα καινοτομίας. Θα έχει ως στόχο να υποστηρίξει, μέσω proof-of-concept και pre-seed χρηματοδοτήσεων, την ωρίμανση ενός τεχνολογικού έργου ή ενός ερευνητικού αποτελέσματος, ώστε στο μέλλον να μετασχηματιστεί σε αξιοποιήσιμο προϊόν ή υπηρεσία. Στο Ταμείο θα συμμετέχουν επιχειρηματίες, επενδυτές και τραπεζικοί οργανισμοί, οι οποίοι επιθυμούν να μοχλεύουν κεφάλαιά τους με περιφερειακές χρηματοδοτήσεις καινοτομίας στο οικοσύστημα της Κρήτης, πέρα από τις εθνικές και ευρωπαϊκές.

Θερμοκοιτίδες Καινοτόμου και Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας: Ετούτες θα καλύψουν την εκπνερασμένη από τη διαβούλευση για την νέα της RIS3 του νησιού ανάγκη εστιασμένης ενίσχυσης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας. Προβλέπεται η δημιουργία δύο θερμοκοιτίδων σε Χανιά και Ηράκλειο, σε υφιστάμενες υποδομές οι οποίες θα διαμορφωθούν κατάλληλα ώστε να διασφαλιστεί η άμεση λειτουργία τους. Οι θερμοκοιτίδες θα υποστηρίξουν τις επιχειρηματικές ομάδες που καινοτομούν στη *διάρθρωση του επιχειρηματικού υποδείγματός τους, στον καθορισμό των συνθηκών βιωσιμότητας αυτού, στην ευθυγράμμισή του με*

τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και στην επίτευξη κοινωνικών στόχων. Ζητούμενα η επίτευξη αγοραίου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (που εκπορεύεται μιας ριζοσπαστικής κατοχυρωμένης τεχνολογίας) και η ταυτόχρονη τοποθέτηση επίτευξης κοινωνικών στόχων στο κέντρο του του επιχειρηματικού υποδείγματός και της προσφερόμενης πρότασης αξίας. Ετούτο δύναται να επιτευχθεί μέσω της λεγόμενης *εταιρικής κοινωνικής ευθύνης*, καθώς και μέσω επιχειρηματικών υποδειγμάτων της *κοινωνικής & αλληλέγγυας οικονομίας*. Οι υπηρεσίες που θα προσφέρουν οι *Θερμοκοιτίδες Υποστήριξης Καινοτόμου και Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας* (δια ζώσης ή και ηλεκτρονικά) είναι οι: α) Υπηρεσίες Φιλοξενίας (co-working space, high speed internet access, γραμματείας, λογιστή & δικηγόρου), β) Υπηρεσίες Υποστήριξης Νέας Επιχειρηματικότητας (επιχειρηματικής κατάρτισης και δικτύωσης) και γ) Εξειδικευμένες Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας (πρόσβασης σε χρηματοδότηση, επιχειρηματικής ευφυίας και συμβουλευτικής για εξωστρέφεια και διεθνοποίηση). Σε αυτή τη δραστηριότητα οι θερμοκοιτίδες θα συνεργάζονται και θα συλλειτουργούν και με τον προβλεπόμενο *Περιφερειακό μηχανισμό Στήριξης της Κοινωνικής & Αλληλέγγυας Οικονομίας*.

Living Labs: Ετούτα είναι εργαστήρια (ateliers) ανάπτυξης «ανοικτών» τεχνολογιών, τα οποία λειτουργούν βασιζόμενα στη δημιουργία κοινωτικών ανθρώπων (κοινωνικών δικτύων). Τα κοινωνικά αυτά δίκτυα έχουν ως στόχο να επιλύσουν

προβλήματα που απασχολούν την τοπική ή ευρύτερη κοινωνία ενσωματώνοντας διαδικασίες έρευνας και καινοτομίας σε πραγματικές κοινότητες και πεδία εφαρμογής. Λειτουργούν ως χώροι όπου συναντιούνται *πολίτες και επιχειρήσεις*, με την *ερευνητική κοινότητα* και την *τοπική αυτοδιοίκηση* (πόλεις και περιφέρεια), για να δημιουργήσουν από κοινού. Πρότυπα μπορούν ν' αποτελέσουν οι Δράσεις και τα έργα που υλοποιούνται στο *Fab Lab Barcelona*. Επίδιωξη είναι η ενίσχυση υφιστάμενων και η πυροδότηση νέων δραστηριοτήτων στο πεδίο των ανοικτών τεχνολογιών και τη περαιτέρω, με ταυτόχρονη δημιουργία *φαινομένων δικτύου και συνθηκών συλλογικής διακυβέρνησης και διαχείρισης*. Ταυτόχρονα, επιδιώκεται η *δημιουργία λύσεων προβλημάτων που απασχολούν την εγχώρια αγροτική και μεταποιητική παραγωγή* καθώς και τη γέννηση τεχνικών λύσεων ανοικτής πρόσβασης για την επίτευξη συνθηκών που θα βάλουν την Κρητική οικονομία στη τροχιά των Industry 4.0, Smart Agriculture, Smart & Sustainable Cities, κατά τις επιταγές της επικαιροποιημένης RIS3. Σημαντικό ρόλο στη προσπάθεια σύνδεσης *κοινωνικής και τεχνολογικής καινοτομίας* θα παίξουν και δράσεις στον ευρύτερο χώρο των *Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Επιστημών (Digital Humanities)*.

Παρατηρητήριο Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας: Ουσιαστική συμβολή στη λειτουργία του Πόλου Επιχειρηματικής - Κοινωνικής Και-

νοτομίας θα έχει το προσφάτως ιδρυθέν *Παρατηρητήριο Καινοτόμου Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Κρήτης*, μια δομή της Διεύθυνσης Αναπτυξιακού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Κρήτης. Σκοπός του *Παρατηρητηρίου* είναι α) η ταξινομημένη καταγραφή δεδομένων από το οικοσύστημα καινοτομίας της Κρήτης για την συστηματική αποτύπωση και παρακολούθησή του, β) η λειτουργία του ως κόμβου ενημέρωσης των δρώντων στο εν λόγω οικοσύστημα, γ) η παρακολούθηση & αξιολόγηση υλοποίησης της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και δ) η διαρκής υποστήριξη της διαδικασίας *επιχειρηματικής ανακάλυψης*. Το *Παρατηρητήριο* αποτελείται από τρεις ενότητες: α) τη *Διαδικτυακή Πύλη* για ενημέρωση πολιτών και εμπλεκόμενων φορέων και διασύνδεση επιχειρηματικότητας & έρευνας (<https://ibo.crete.gov.gr>), β) την *Εφαρμογή Διαχείρισης & Ανάλυσης* (μητρώα έρευνας & επιχειρηματικότητας για συλλογή, επικαιροποίηση, ανάλυση δεδομένων από τους διαχειριστές επιχειρήσεων και ερευνητικών ομάδων) και γ) τη *Βάση δεδομένων για τα μητρώα Επιχειρήσεων και Έρευνας*. Επισημαίνεται πως έχουν προγραμματιστεί σχετικές διαδικασίες για τη *διασύνδεση του πληροφοριακού συστήματός του με ηλεκτρονικές υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης*, μέσω του *Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης*, με σκοπό τη χρήση των υπηρεσιών που βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία.

