**Παρατηρήσεις από τα Ιστογράμματα:**

* **resource\_allocation**: Η κατανομή είναι ασύμμετρη δεξιά, με την πλειοψηφία των τιμών να συγκεντρώνεται γύρω στο 70%. Αυτό υποδηλώνει ότι οι περισσότεροι χρήστες λαμβάνουν παρόμοια κατανομή πόρων.
* **required\_bandwidth (Mbps)**: Η κατανομή είναι ασύμμετρη δεξιά, με λίγες εφαρμογές να απαιτούν μεγάλο εύρος ζώνης.
* **allocated\_bandwidth (Mbps)**: Η κατανομή είναι παρόμοια με το required\_bandwidth, υποδηλώνοντας μια συσχέτιση μεταξύ απαιτούμενου και εκχωρημένου εύρους ζώνης.
* **latency (msec)**: Η κατανομή είναι ελαφρώς ασύμμετρη δεξιά, με την πλειοψηφία των τιμών να κυμαίνεται μεταξύ 0 και 40 ms. Υπάρχουν όμως και κάποιες περιπτώσεις με μεγαλύτερη καθυστέρηση.
* **signal\_strength (dBm)**: Η κατανομή μοιάζει κανονική (Gaussian) με τις περισσότερες τιμές να συγκεντρώνονται γύρω στο -80 dBm.

**Παρατηρήσεις από το Γράφημα Πίτας:**

* Οι τύποι εφαρμογών με τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι "Web Browsing", "Background Download" και "Video Call".
* Οι τύποι εφαρμογών "IoT Temperature" και "Emergency Service" έχουν τη χαμηλότερη συχνότητα.

**Συμπεράσματα:**

* Η κατανόηση της κατανομής και των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών είναι κρίσιμη για την επιλογή και την βελτιστοποίηση του μοντέλου μηχανικής μάθησης.
* Είναι πιθανό ο τύπος της εφαρμογής, η ισχύς του σήματος και το εκχωρημένο εύρος ζώνης να είναι σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες για την καθυστέρηση.
* Περαιτέρω ανάλυση, όπως η εξέταση συσχετίσεων και η εφαρμογή τεχνικών μείωσης διαστάσεων, μπορεί να βελτιώσει την απόδοση του μοντέλου.