

LỜI NÓI ĐẦU

Nghiên cứu khoa học sinh viên đã trở thành nhiệm vụ thiết yếu và là nhu cầu của tuổi trẻ Trường Đại học Thủy lợi góp phần nâng cao chất lượng đào tạo cũng như đem lại những giá trị khoa học, kinh tế xã hội không nhỏ.

Qua 36 kỳ hội nghị, dưới chỉ đạo sát sao của Ban Giám hiệu, phong trào nghiên cứu khoa học trong sinh viên ngày càng có những kết quả tích cực cả về số lượng lẫn chất lượng. Có được những thành tích đó, ngoài sự nỗ lực của các em sinh viên còn phải kể đến những đóng góp to lớn của các thầy, cô giáo, các Phòng, Khoa, Ban trong Nhà trường.

Năm học 2023 - 2024, Hội nghị khoa học sinh viên đã thu hút được đông đảo sinh viên tham gia với tổng số 322 đề tài. Trong đó, Khoa Cơ khí: 42 đề tài; Khoa Công nghệ thông tin: 36 đề tài; Khoa Công trình: 34 đề tài; Khoa Điện - Điện tử: 51 đề tài; Khoa Hóa và Môi trường: 26 đề tài; Khoa Kinh tế và Quản lý: 60 đề tài; Khoa Kỹ thuật Tài nguyên nước: 23 đề tài; Khoa Luật và Lý luận Chính trị: 15 đề tài; Trung tâm Đào tạo Quốc tế: 11 đề tài và Phân hiệu: 24 đề tài.

Ban Tổ chức trân trọng cảm ơn các em sinh viên, các thầy, cô giáo, các Phòng, Khoa, Ban trong Nhà trường đã góp phần cho sự thành công của Hội nghị.

BAN TỔ CHỨC

MỤC LỤC

KHOA CƠ KHÍ	25
1. NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO LIỆU COMPOSITE NỀN POLYME GIA CƯỜNG SỢI DỨA SỬ DỤNG MÁY ÉP THỦY LỰC VÀ MÁY ÉP NHỰA MINI	27
2. NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN BỘ XỬ LÝ NHIỆT CHO MÁY ÉP NHỰA MINI	28
3. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, GIA CÔNG KHUÔN ÉP PHUN CHẾ TẠO SẢN PHẨM THEO TIÊU CHUẨN ASTM D638 ỨNG DỤNG CHO MÁY ÉP NHỰA MINI	29
4. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG XỬ LÝ NHIỆT ĐẾN TỔ CHỨC TẾ VI VÀ CƠ TÍNH CỦA THÉP SKD61 LÀM KHUÔN DẬP NÓNG	30
5. NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA XỬ LÝ NHIỆT ĐẾN TỔ CHỨC TẾ VI VÀ CƠ TÍNH CỦA THÉP SKD11 LÀM KHUÔN DẬP NGUỘI	31
6. NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ ĐẾN NĂNG SUẤT KHI GIA CÔNG XUNG ĐIỆN SỬ DỤNG ĐIỆN CỰC GHEP	32
7. NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI MÁY IN 3D ĐÙN SỢI NHỰA ABS THÀNH MÁY ĐÙN HẠT CỦA NHIỀU LOẠI VẬT LIỆU	33
8. NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ TRONG QUÁ TRÌNH DẬP VUỐT HỢP KIM NHÔM	34
9. MÔ PHỎNG ỨNG XỬ VẬT LIỆU KHI CHỊU NÉN Ở CÁC TỐC ĐỘ KHÁC NHAU	35
10. MÔ PHỎNG, HOÀN THIỆN THIẾT KẾ THIẾT BỊ VÀ ỨNG XỬ VẬT LIỆU KHI THÍ NGHIỆM TẢI TRỌNG RƠI	36
11. THÍ NGHIỆM VÀ MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ KHI TIỆN THÉP	37
12. TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ MÁY XÂU VỎ HÀ ỨNG DỤNG TRONG NUÔI TRỒNG THỦY HẢI SẢN	38
13. NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG QUI TRÌNH THIẾT KẾ NGƯỢC CÁNH TUABIN	39
14. NGHIÊN CỨU MẠCH SẠC PIN LIPO	40
15. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ ROBOT DI ĐỘNG DẠNG CẦU	41
16. THIẾT KẾ HỆ THỐNG PHÂN LOẠI SẢN PHẨM BẰNG ĐIỆN THOẠI	42
17. NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ HYBRID JMC	43
18. THIẾT KẾ CHẾ TẠO MÔ HÌNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN VĨNH CỬU	44

19. THIẾT KẾ, LẬP TRÌNH ĐIỀU KHIỂN ROBOT BỐN CHÂN	45
20. THIẾT KẾ CHẾ TẠO LẬP TRÌNH XE OMNI BỐN BÁNH ĐIỀU KHIỂN TỪ XA	46
21. NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN VÀ XÂY DỰNG BẢN ĐỒ 2D CHO ROBOT DI ĐỘNG	47
22. XÂY DỰNG HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN BẰNG ĐIỆN THOẠI SMARTPHONE THÔNG QUA SÓNG KHÔNG DÂY	48
23. THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CHO ROBOT NĂM BẠC TỰ DO RRRRR	49
24. XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT VÀ ĐIỀU KHIỂN CHO VƯỜN TỰ ĐỘNG THÔNG QUA SÓNG KHÔNG DÂY	50
25. THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CHO BÃI GIỮ XE TỰ ĐỘNG	51
26. CHẾ TẠO XE ĐIỀU KHIỂN TỪ XA BẰNG SÓNG RF	52
27. CHẾ TẠO ROBOT NHỆN 4 CHÂN	53
28. TÍNH TOÁN, MÔ PHỎNG ĐỘNG HỌC MÔ HÌNH CON LẮC NGƯỢC	54
29. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG LIDAR TẠO BẢN ĐỒ DẪN ĐƯỜNG CHO XE TỰ HÀNH	55
30. NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA HỆ THỐNG TREO Ô TÔ BẰNG THUẬT TOÁN DI TRUYỀN	56
31. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHIỆT ĐỘ PIN CỦA XE Ô TÔ ĐIỆN	57
32. NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG ỨNG XỬ CỦA VẬT LIỆU FGM BẰNG PHẦN MỀM ANSYS WORKBENCH	58
33. PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC HỆ THỐNG TREO ĐIỀU KHIỂN HIỆN ĐẠI TRÊN Ô TÔ	59
34. NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ CÁC CÔNG NGHỆ AN TOÀN CHO Ô TÔ TỰ LÁI	60
35. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN GÓI KHÍ ĐỘNG LỰC HỌC CHO XE Ô TÔ ĐUA	61
36. NGHIÊN CỨU LẬP TRÌNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG HỖ TRỢ LÁI XE NÂNG CAO ADAS	62
37. NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG HỆ THỐNG TREO KHÍ NÉN 1/4 CỦA ĐOÀN XE SƠ MI RƠ MÓC BẰNG PHẦN MỀM MATLAB- SIMULINK	63
38. PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU NĂNG CỦA XE ĐIỆN VÀ XE HYBRID	64

39. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾT MÁY ĐO LƯU BIẾN DẪN DI ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM TRA ĐỘ NHỚT ĐÀN HỒI CỦA POLYME TẠI HIỆN TRƯỜNG	66
40. NGHIÊN CỨU, TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ HỆ THỐNG CẢNH HƯỚNG DÒNG CHO TUA-BIN GIÓ TRỰC ĐỨNG NHẪM NÂNG CAO HIỆU SUẤT CỦA TUA-BIN	67
41. PHÂN TÍCH ỨNG XỬ CƠ HỌC CỦA DÀM LÀM BẰNG VẬT LIỆU CÓ CƠ TÍNH BIẾN THIÊN TRONG MÔI TRƯỜNG NHIỆT ĐỘ CAO BẰNG PHẦN MỀM ANSYS ADPL	68
42. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KIỂM TRA SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP SỬ DỤNG THỊ GIÁC MÁY TÍNH	69
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN	71
43. XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ NGƯỜI KHÔNG BIẾT LẬP TRÌNH SỬ DỤNG MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP HỌC MÁY CƠ BẢN	73
44. SỬ DỤNG MẠNG HỌC SÂU ĐỂ XÂY DỰNG MÔ HÌNH DỰ BÁO MỨC NƯỚC	74
45. NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA MICROSERVICES DÙNG MESH ISTIO	75
46. XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG SINGLE SIGN ON (SSO)	76
47. PHÁT HIỆN XÂM NHẬP MẠNG DÙNG THUẬT TOÁN RỪNG NGẪU NHIÊN	77
48. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MẠNG VANET ĐỂ GIÁM SÁT TÌNH TRẠNG GIAO THÔNG THEO THỜI GIAN THỰC	78
49. NHẬN DIỆN ĐỐI TƯỢNG TRONG MÔI TRƯỜNG ĐIỀU KIỆN KHẮC NGHIỆT	79
50. XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH KẾT NỐI CÁ NHÂN CHUNG SỞ THÍCH NUÔI THÚ CÙNG PETCONNECT	80
51. TÌM HIỂU BÀI TOÁN TRA CỨU ẢNH THEO NỘI DUNG SỬ DỤNG HỌC SÂU	81
52. HỖ TRỢ ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG BẰNG PHƯƠNG THỨC XÁC THỰC KHUÔN MẶT	82
53. NGHIÊN CỨU MÔ NHẬN DIỆN VÀ CẢNH BÁO CHÁY THÔNG QUA RASPBERRY PI VÀ YOLOV8	83
54. NGHIÊN CỨU GIAO THỨC XÁC THỰC VÀ THỎA THUẬN KHÓA TRONG MẠNG DI ĐỘNG 5G	84

55. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH ỨNG DỤNG HỌC TĂNG CƯỜNG TRONG BÀI TOÁN GIAO THÔNG VỚI PHƯƠNG TIỆN TỰ HÀNH	85
56. THỬ NGHIỆM PHƯƠNG PHÁP HỌC TĂNG CƯỜNG CHO BÀI TOÁN GIẢM TẮC NGHỀN GIAO THÔNG VỚI NỀN TẢNG SUMO	86
57. XÂY DỰNG HỆ THỐNG THƯ VIỆN TRA CỨU THÔNG TIN VỀ CÁC THUẬT TOÁN THƯỜNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG NGÀNH AN NINH MẠNG	87
58. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH INTEGRATIVE COMPOSITIONAL ZERO-SHOT LEARNING (ICZSL) TRONG NHẬN DẠNG NÔNG SẢN QUÝ HIẾM VÀ HỖ TRỢ DỰ ĐOÁN TÌNH TRẠNG MÀM BỆNH	88
59. NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ CHO HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG PHÁT HIỆN HÀNH ĐỘNG GIÀN LẶN TRONG PHÒNG THI	89
60. TÌM HIỂU CÁC CHUẨN CỦA ELEARNING VÀ ỨNG DỤNG XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ	91
61. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN XÂY DỰNG HỆ THỐNG XÁC THỰC NHIỀU BÊN	92
62. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO XÂY DỰNG HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HÀI LÒNG CỦA DOANH NGHIỆP TỔ CHỨC CÔNG DÂN	93
63. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AI XÂY DỰNG MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ BÌNH LUẬN TRỰC TUYẾN PHỤC VỤ VIỆC NẮM BẮT THỊ HIẾU VÀ XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG DU LỊCH CỦA VIỆT NAM	94
64. THỬ NGHIỆM THUẬT TOÁN TRANSFORMER ĐỂ NHẬN DIỆN HÀNH VI LÁI XE	95
65. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HỌC SÂU TÍCH HỢP ĐA NHẬP LIỆU VÀ TỰ CHÚ Ý TRONG NHẬN DẠNG NGÔN NGỮ KÝ HIỆU	96
66. XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHÁT HIỆN TẤN CÔNG DỰA TRÊN VIỆC PHÂN TÍCH LƯU LƯỢNG MẠNG INTERNET	97
67. NGHIÊN CỨU THUẬT TOÁN PHÁT HIỆN SỰ BẤT THƯỜNG TRONG MẠNG CẢM BIẾN KHÔNG DÂY	98
68. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH PHÁT HIỆN VÀ CẢNH BÁO SINH VIÊN SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI TRONG LỚP HỌC	99
69. NHẬN DẠNG HOA QUẢ SỬ DỤNG HỌC SÂU	100
70. NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP TĂNG CƯỜNG DỮ LIỆU ẢNH SỬ DỤNG GAN CHO BÀI TOÁN NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT	101

71. PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH MẠNG NƠ-RON ĐỒ THỊ KHÔNG - THỜI GIAN CHO DỰ BÁO DÒNG CHẢY: MỘT HỆ THỐNG WEBGIS DỰ BÁO DÒNG CHẢY TẠI VN	102
72. ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐỂ THỰC HIỆN GÁN NHÃN ĐỐI TƯỢNG	103
73. NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HỌC MÁY TRONG PHÂN LOẠI TÍNH CÁCH	104
74. NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG PHÁP HỌC MÁY HIỆN ĐẠI ĐỂ DỰ ĐOÁN LƯU LƯỢNG NƯỚC ĐẾN VỚI HỒ TẢ TRẠCH	105
75. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BLOCKCHAIN VÀ ỨNG DỤNG TRONG TIỀN MÃ HÓA	106
76. NGHIÊN CỨU NGHIỆP VỤ VỀ GIAO VẬN TRONG LOGISTIC VÀ ỨNG DỤNG THUẬT TOÁN ĐỂ TÌM LỘ TRÌNH TỐI ƯU	107
77. DỰ ĐOÁN LƯỢNG MƯA THÁNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG BẰNG MÔ HÌNH HỌC MÁY	108
78. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH PHÁT HIỆN BỆNH LÁ CÂY SỬ DỤNG UAV VÀ KỸ THUẬT HỌC SÂU	110
KHOA CÔNG TRÌNH	113
79. NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG XÓI LỎ MÁI HẠ LƯU ĐẬP KHU VỰC NAM TRUNG BỘ DO ĐẤT CÓ TÍNH TAN RÃ GÂY RA VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP	115
80. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH SA BÀN: STREAM TABLE	117
81. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ DIGITAL TWINS TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI: TIỀM NĂNG VÀ THÁCH THỨC	118
82. MÔ HÌNH ĐẬP THỦY ĐIỆN: TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC TIỄN	119
83. XÂY DỰNG BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ XẾP HẠNG CÁC DỰ ÁN THỦY ĐIỆN NHỎ TRÊN LƯU VỰC SÔNG MÃ TỈNH SƠN LA	120
84. NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP SƠ BỘ NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ KHAI THÁC HỆ THỐNG ĐẬP VÀ HỒ CHỨA NƯỚC CỦA TỈNH QUẢNG BÌNH	121
85. NGHIÊN CỨU MỨC ĐỘ TỒN THƯƠNG CỦA MỘT VÀI PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG THEO KỊCH BẢN NGẬP LỤT HẠ LƯU HỒ NGÀN TRƯỚI	122
86. PHÂN TÍCH ĐIỀU CHỈNH TUYẾN ĐÊ HỮU LẠCH TRAY TỪ K14+350 ÷ K16+100	123

87. NGHIÊN CỨU VỀ VẤN ĐỀ ÁP DỤNG AI, IOT VÀO VIỆC TỐI ƯU HIỆU SUẤT SẢN XUẤT, DỰ BÁO ĐỘ RỦI RO VÀ BẢO DƯỠNG ĐIỆN GIÓ	124
88. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐẤT TAN RÃ Ở 3 TỈNH KHÁNH HÒA, NINH THUẬN, BÌNH THUẬN	125
89. NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT VÀ ỨNG DỤNG, PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ HỖ TRỢ PHÂN TÍCH MỘT SỐ CẤU TRÚC DỮ LIỆU ĐẶC THÙ TRONG LĨNH VỰC THỦY LỢI	126
90. ỨNG DỤNG SLOPE3D TRONG PHÂN TÍCH ỔN ĐỊNH MÁI DỐC LỖI VÀ LỖM	128
91. SỬ DỤNG MÔ HÌNH SỐ ĐỀ MÔ PHỎNG SỰ TRÙNG ỨNG SUẤT CỦA CÁC CẤP ĐƠN LIÊN KẾT CỨNG	129
92. SỬ DỤNG MÔ HÌNH SỐ ĐỀ MÔ PHỎNG SỰ TRÙNG ỨNG SUẤT CỦA CÁC CẤP ĐƠN VỚI ĐỘ CỨNG LIÊN KẾT THAY ĐỔI	130
93. KHẢO SÁT HIỆN TƯỢNG ĐÚT CÁP DỮ ỨNG LỰC NGOÀI CẦU DÀM HỘP ĐÚC HẰNG THÔNG QUA MÔ HÌNH DÀM - CÁP RIÊNG RẺ	131
94. ỨNG DỤNG PHẦN MỀM IDEA STATICA ĐỂ TÍNH TOÁN LIÊN KẾT GIỮA BU LÔNG NỐI DÀM VÀ CỘT TRONG CÔNG TRÌNH KẾT CẤU THÉP	132
95. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CỦA TOPBASE PHIÊN BẢN VIỆT NAM (VTOPBASE) - MỘT GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ VỀ MÓNG	133
96. SO SÁNH ẢNH HƯỞNG CỦA TẢI TRỌNG GIÓ THEO TCVN 2737:1995 VÀ TCVN 2737:2023 LÊN KẾT CẤU KHUNG NHÀ CÔNG NGHIỆP MỘT TẦNG MỘT NHỊP BẰNG THÉP	135
97. NGHIÊN CỨU LẬP BIỂU ĐỒ TƯƠNG TÁC M-N CỘT LIÊN HỘP THÉP - BÊ TÔNG	136
98. NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA KẾT CẤU THÉP SỬ DỤNG LẬP TRÌNH KẾT HỢP PHẦN MỀM PHÂN TÍCH KẾT CẤU	137
99. ĐỀ XUẤT DẠNG DÀM CẢI TIẾN VƯỢT NHỊP LỚN HƠN DỰA TRÊN HỆ DÀM I33 PHỔ BIẾN	138
100. NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN HỆ GIỮA TÍNH TRƯỞNG NỔ CỦA ĐẤT VÀ SỰ AN TOÀN ỔN ĐỊNH MÁI DỐC: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở KHU VỰC TÂY NGUYÊN	139
101. NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SỬ DỤNG SỢI NYLON CẢI TẠO ĐẤT TRƯỞNG NỔ LÀM NỀN CHO CÔNG TRÌNH CHỊU TẢI TRỌNG VỪA VÀ NHỎ KHU VỰC TÂY NGUYÊN	140

102.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH GIẢI PHÁP ỔN ĐỊNH KÈ ĐỨNG BẰNG CỪ BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC	142
103.NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PHỤ PHẨM CÔNG NGHIỆP (XỈ THÉP) THAY THẾ CỐT LIỆU ĐÁ DẪM ĐỂ SẢN XUẤT BÊ TÔNG ỨNG DỤNG CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI	143
104.ỨNG DỤNG PHẦN MỀM FLOW 3D TRONG TÍNH TOÁN THỦY LỰC DẪN DÒNG THI CÔNG, ÁP DỤNG CHO CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN BẮC HÀ - LÀO CAI	144
105.NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT CƠ LÝ VẬT LIỆU NANO VÀ ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT BÊ TÔNG	145
106.CHẾ TẠO BÊ TÔNG SỬ DỤNG PHÉ THẢI THỦY TINH	146
107.NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ ĐỔI MỚI TRONG CÔNG TÁC ĐẦU THẦU THEO LUẬT ĐẦU THẦU NĂM 2023	147
108.NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HIỆU SUẤT AN TOÀN TRONG NGÀNH XÂY DỰNG	148
109.NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ BÊ TÔNG TỰ LÊN ỨNG DỤNG TRONG THẨM ĐỊA BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI DỐC MÁI KÊNH	149
110.NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ THI CÔNG TRỘN PHỤ GIA VỚI ĐẤT NGẬP NƯỚC TRONG VÙNG LÒNG HỒ ĐỂ CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐẬP ĐẤT HỒ YÊN MỸ, TỈNH THANH HÓA	150
111.NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG QUY TRÌNH THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG THEO QUY ĐỊNH HIỆN HÀNH	151
112.NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC SỰ CỐ TRÀN XẢ LŨ ĐÔNG THANH	152
KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ	153
113.NGHIÊN CỨU TÌM HIỂU PHẦN MỀM MÔ PHỎNG AUTOMATION STUDIO CHO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN	155
114.NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH ĐIỀU KHIỂN MÔ HÌNH KHỞI ĐỘNG SAO TAM GIÁC ĐỘNG CƠ BA PHA BẰNG PHẦN MỀM AUTOMATION STUDIO	156
115.NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH ĐIỀU KHIỂN MÔ HÌNH ĐẢO CHIỀU QUAY ĐỘNG CƠ BA PHA BẰNG PHẦN MỀM AUTOMATION STUDIO	157
116.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HÓA VÀ ĐIỀU KHIỂN LƯỚI ĐIỆN SIÊU NHỎ MICROGRID	158

117. NGHIÊN CỨU, GIẢI BÀI TOÁN VẬN HÀNH KINH TẾ CÁC TỔ MÁY NHIỆT ĐIỆN	159
118. THIẾT KẾ, CHẾ TẠO THIẾT BỊ HỖ TRỢ DI CHUYỂN CHO NGƯỜI KHIẾM THỊ	160
119. NGHIÊN CỨU THIẾT BỊ AN TOÀN PCCC VÀ HẠN CHẾ RỦI RO XÂM NHẬP	161
120. NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH HỆ THỐNG CỐNG - ĐẬP THUỶ LỢI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ IOT	162
121. ĐIỀU KHIỂN NHÀ THÔNG MINH SỬ DỤNG MẠCH IOT BEAGLEBONE BLACK	163
122. NGHIÊN CỨU MÔ MÌNH ROBOT HAI BÁNH CÂN BẰNG TỰ ĐỘNG	164
123. NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP BIỂU DIỄN VĨ MÔ EMR CHO HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG GIÓ CÓ LƯU TRỮ	165
124. NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHẾ TẠO MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐÈN GIAO THÔNG THÔNG MINH	166
125. NGHIÊN CỨU THUẬT TOÁN XÂY DỰNG BẢN ĐỒ 2D CHO MOBILE ROBOT	167
126. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG ĐIỀU KHIỂN NHÀ THÔNG MINH	168
127. NGHIÊN CỨU MÔ MÌNH KHÓA CỬA THÔNG MINH DÙNG TRONG KÍ TÚC XÁ	169
128. XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUAN TRẮC TỰ ĐỘNG CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ ỨNG DỤNG INTERNET OF THINGS	170
129. NGHIÊN CỨU, CHẾ TẠO MÔ HÌNH THIẾT BỊ BAY DRONE	171
130. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH GIÁM SÁT NHÀ VƯỜN THÔNG MINH	172
131. NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ XE TỰ HÀNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ XỬ LÝ ẢNH	173
132. NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH NHÀ THÔNG MINH	174
133. XÂY DỰNG HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG NƯỚC NUÔI TRỒNG THỦY SẢN	175
134. XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT CÁC THÔNG SỐ MÔI TRƯỜNG NƯỚC THÔNG QUA WEB SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ IOT	176
135. CÁC THÔNG SỐ MÔI TRƯỜNG NƯỚC NUÔI TRỒNG THỦY SẢN THEO VỊ TRÍ THÔNG QUA WEB VÀ GPS	177
136. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH	178

137. NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ MẠCH CẢM BIẾN CHO ỨNG DỤNG IOT TẦM XA	179
138. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐO GIÁM SÁT MỨC NƯỚC CẢNH BÁO LŨ LỤT SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA	180
139. ỨNG DỤNG IOT TRONG HỆ THỐNG GIAO THÔNG THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA	181
140. NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRỒNG RAU THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA	182
141. NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH NHÀ THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG NRF	183
142. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH THIẾT KẾ XE VÀ APP DÙNG TRUYỀN THÔNG BLUETOOTH ĐIỀU KHIỂN VÀ HỆ THỐNG DÒ LINE	184
143. NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT QUANG CỦA CÁC CẤU TRÚC DẠNG ĐAI ZnS/ZnO PHA TẠP Mn^{2+} ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG CHO ĐÈN LED	185
144. NGHIÊN CỨU VÀ CHẾ TẠO MÔ HÌNH MÁY IN 2D BẰNG PHƯƠNG PHÁP QUÉT ẢNH	186
145. HỆ THỐNG LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ TỰ ĐỘNG	187
146. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG TƯỚI TỰ ĐỘNG DỰA TRÊN NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM ĐẤT VÀ THEO DÕI TỪ XA THÔNG QUA ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG	188
147. NGHIÊN CỨU MẠCH LÁI 4 KÊNH CÁCH LY QUANG	190
148. MÔ PHỎNG DELTA ROBOT ỨNG DỤNG SIMSCAPE	191
149. XÂY DỰNG MÔ HÌNH MÔ PHỎNG VÀ THIẾT KẾ BỘ ĐIỀU KHIỂN PHI TUYẾN CHO QUADROTOR	192
150. MÔ PHỎNG ROBOT KUKA BẰNG PHẦN MỀM MAPLESIM	193
151. NGHIÊN CỨU BÀI TOÁN ĐIỀU KHIỂN CÁNH TAY ROBOT 6 TRỤC	194
152. NGHIÊN CỨU BỘ ĐIỀU KHIỂN PID CHO UAV	195
153. NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG ĐỘNG CƠ AC SERVO CHO HỆ THỐNG MÁY KHẮC LAZER SỬ DỤNG PLC	196
154. NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VÀ THỬ NGHIỆM MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐẢO TRÁU NỀN CHO CHUỒNG TRẠI CHĂN NUÔI GIA CẦM	197
155. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CỘNG HƯỞNG DÒNG ĐIỆN MỘT CHIỀU-ZCS	198
156. THIẾT KẾ, CHẾ TẠO MÔ HÌNH TRẠM BƠM TƯỚI TIÊU TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN BẰNG PLC VÀ WEB-SERVER	199

157.NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG NGUỒN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI CHO MÁY ĐIỆN PHÂN ION ĐỒNG TRONG XỬ LÝ NGUỒN NƯỚC NUÔI THỦY SẢN CÓ DIỆN TÍCH KHAI THÁC RỘNG	200
158.NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, CHẾ TẠO HỆ THỐNG BIẾN TẦN 1 PHA CHO BƠM NƯỚC DỪNG TRONG HỘ GIA ĐÌNH	201
159.NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN NGHỊCH LƯU 3L-NPC	202
160.NGHIÊN CỨU VÀ CHẾ TẠO CỬA VAN ĐIỀU KHIỂN TỪ XA QUA ĐIỆN THOẠI	203
161.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỘ CỘNG HƯỞNG ĐIỆN ÁP MỘT CHIỀU - ZVS	204
162.NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, CHẾ TẠO HỆ THỐNG ĐIỆN TỬ CẢNH BÁO AN TOÀN GIAO THÔNG TẠI CÁC KHÚC CUA NGUY HIỂM, KHUẤT TẦM NHÌN	205
163.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỘ BIẾN ĐỔI DC-DC 2 CHIỀU	206
KHOA HÓA - MÔI TRƯỜNG	207
164.NGHIÊN CỨU TẢI LƯỢNG CHẤT Ô NHIỄM NƯỚC THẢI TẠI SÔNG TÔ LỊCH, HÀ NỘI	209
165.NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN PHÁT TÁN CHẤT Ô NHIỄM TỪ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT THỊ TRẤN YÊN LẠC, HUYỆN YÊN LẠC, TỈNH VĨNH PHÚC	210
166.NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN XÂM NHẬP MẶN VÙNG CỬA SÔNG NINH CƠ DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	211
167.ĐÁNH GIÁ MỨC ÒN MỘT SỐ KHU VỰC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	212
168.NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC TÍNH CỦA CÁC BÃI RÁC TẠM TẠI HẢI PHÒNG	213
169.NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HÀM LƯỢNG BỤI MỘT SỐ KHU VỰC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	214
170.NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA KLN (Pb^{2+} , Zn^{2+}) TRONG NƯỚC THẢI ĐẾN HIỆU SUẤT XỬ LÝ CỦA Bùn Hoạt Tính Hiếu Khí	215
171.NGHIÊN CỨU OXI HÓA XANH METHYLENE BẰNG HỆ $H_2O_2 + O_3$ TRÊN THÁP ĐỆM VÀ ỨNG DỤNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM	216
172.NGHIÊN CỨU TẠO THÙNG Ủ VÀ PHÂN HỮU CƠ VI SINH TỪ RÁC THẢI SINH HOẠT ÁP DỤNG VÀO RAU ĂN LÁ	217

173.ẢNH HƯỞNG CỦA TUỔI NGẬP VỚI NƯỚC Ô NHIỄM TÍCH HỢP PHÂN ĐẠM ĐẾN THẨM NITƠ XUỐNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT LÚA PHÙ SA TRUNG TÍNH VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG	218
174.NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO SẢN PHẨM XUA ĐUÔI CÔN TRÙNG DẠNG XỊT TỪ TINH DẦU THIÊN NHIÊN	219
175.NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ TÍNH TOÁN THIẾT KẾ LÒ ĐỐT RÁC THẢI	220
176.NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO NƯỚC MẮM CÀ CUỐNG	221
177.NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG QUY TRÌNH VÀ TÍNH TOÁN THIẾT KẾ HỆ THỐNG SẤY NÔNG SẢN	222
178.NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ VÀ DÂY CHUYỀN THIẾT BỊ SẢN XUẤT NƯỚC GIẶT, NƯỚC XẢ	223
179.NGHIÊN CỨU PHÂN LẬP VÀ TUYỂN CHỌN CHỦNG VI SINH VẬT SINH TỔNG HỢP ENZYME RHODANASE	224
180.NGHIÊN CỨU TẠO MÀNG SINH HỌC ỨNG DỤNG TRONG BẢO QUẢN TRÁI XOÀI VIỆT NAM	225
181.ĐỊNH DANH CÁC CHỦNG VI TẢO PHÂN LẬP ĐƯỢC TỪ HỒ HỒ MỄ BẰNG PHƯƠNG PHÁP SINH HỌC PHÂN TỬ	226
182.NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG KHOAI LANG NHẬT BẰNG PHƯƠNG PHÁP NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO TRONG ĐIỀU KIỆN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	227
183.PHÂN LẬP TUYỂN CHỌN VI SINH VẬT SINH TỔNG HỢP CELLULASE VÀ AMYLASE TỪ MỘT SỐ MẪU ĐẤT THU THẬP Ở VIỆT NAM	228
184.NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM PROTEASE TỪ CHỦNG VI KHUẨN BACILLUS SP.TC2 PHÂN LẬP TỪ MẪU THỰC PHẨM TẠI VIỆT NAM	229
185.KHẢO SÁT THÀNH PHẦN HÓA HỌC VÀ HOẠT TÍNH SINH HỌC CỦA MẬT ONG BẠC HÀ ĐỒNG VĂN ĐỊNH HƯỚNG BẢO CHẾ VIÊN QUẾ MẬT ONG	230
186.NGHIÊN CỨU BẢO CHẾ VẬT LIỆU NANO TỪ CYCLODEXTRIN VÀ TINH DẦU BẠC HÀ ĐỒNG VĂN	231
187.PHÂN LẬP VI KHUẨN PHÂN GIẢI PROTEIN TỪ THỊT CHUA VÀ ỨNG DỤNG THỦY PHÂN NGAO HAI CÙI VIỆT NAM	232
188.NGHIÊN CỨU BẢO CHẾ TRÀ CỐM HÒA TAN TỪ RAU MÁ THU HÁI TẠI VĂN GIANG HUNG YÊN	233

189.NGHIÊN CỨU TỔNG HỢP NANO BẠC BẰNG PHƯƠNG PHÁP SINH HỌC SỬ DỤNG DỊCH LÊN MEN VI SINH VẬT	234
---	-----

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ	235
--------------------------------	------------

190.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ RỦI RO ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH DÂN DỤNG TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI	237
---	-----

191.PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ DỰ ÁN ĐẦU TƯ NHÀ MÁY SẢN XUẤT HẠT PHỤ GIA CHẤT ĐỘN TẠI THỊ XÃ CỬA LÒ, TỈNH NGHỆ AN	238
---	-----

192.PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TÁC LẬP VÀ ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC TRONG DOANH NGHIỆP QUẢN LÝ KHAI THÁC CÔNG TRÌNH THUỶ LỢI TỈNH HƯNG YÊN	239
---	-----

193.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG THÔNG MINH Ở THÀNH PHỐ HÀ NỘI	240
---	-----

194.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HOMESTAY THÔNG MINH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	241
---	-----

195.NGHIÊN CỨU LỢI ÍCH VÀ THÁCH THỨC TRONG VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC ĐẤU THẦU ĐIỆN TỬ TRONG LĨNH VỰC XÂY DỰNG TẠI VIỆT NAM	242
--	-----

196.ƯỚC LƯỢNG MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CHO SỬ DỤNG NƯỚC SẠCH CỦA NGƯỜI DÂN HUYỆN CHƯƠNG MỸ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	243
--	-----

197.ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ DỰ ÁN HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG DỰ ÁN “KHÔI PHỤC, NÂNG CẤP HỆ THỐNG THUỶ LỢI BẮC NGHỆ AN”	244
--	-----

198.ƯỚC LƯỢNG ĐƯỜNG CẦU VÀ GIÁ TRỊ KINH TẾ CỦA VIỆC SỬ DỤNG NƯỚC TƯỚI TRÊN ĐỊA BÀN XÃ XUÂN HỒNG - NGHI XUÂN - HÀ TĨNH	245
---	-----

199.NGHIÊN CỨU MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CỦA NGƯỜI DÂN ĐỐI VỚI CẤP NƯỚC SINH HOẠT TẠI XÃ ĐỒNG THÁI, HUYỆN BA VÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	246
--	-----

200.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐẤU THẦU TẠI SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH VĨNH PHÚC	247
---	-----

201.XÂY DỰNG MÔ HÌNH DỰ BÁO BIẾN ĐỘNG GIÁ VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TP HÀ NỘI	248
--	-----

202.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KHẢ NĂNG ÁP DỤNG KẾ TOÁN TÍNH GỌN TẠI CÁC DOANH NGHIỆP MAY VIỆT NAM	249
--	-----

203.NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP KẾ TOÁN	250
204.NGIÊN CỨU SỰ TIẾP CẬN CỦA SINH VIÊN KINH TẾ TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI VỀ KIỂM TOÁN TỪ XA	251
205.PHÁT TRIỂN LOGISTICS NGƯỢC TRONG NGÀNH MAY MẶC Ở VIỆT NAM	252
206.NHU CẦU THAM GIA HOẠT ĐỘNG TÌNH NGUYỆN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	253
207.THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP CẢI THIỆN SỨC KHỎE TÂM THẦN CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	254
208.NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI VỀ VẤN ĐỀ AN TOÀN TÌNH DỤC HIỆN NAY	255
209.TÂM THỂ CỦA SINH VIÊN KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI TRƯỚC KHI RA TRƯỜNG	256
210.NGIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆC LỰA CHỌN HỌC TIẾNG ANH TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN NGÀNH KẾ TOÁN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	257
211.PHÂN TÍCH ẢNH HƯỞNG CỦA CHÍNH SÁCH THUẾ THU NHẬP CÁ NHÂN VỚI HÀNH VI CHI TIÊU CỦA SINH VIÊN THỦY LỢI MỚI RA TRƯỜNG	258
212.TÁC ĐỘNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI VIỆT NAM	259
213.NGIÊN CỨU QUẢNG BÁ HÌNH ẢNH DU LỊCH VĂN HÓA Ở VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIÁM	260
214.NGIÊN CỨU VỀ SỰ HÀI LÒNG CỦA KHÁCH NỘI ĐỊA QUA TRẢI NGHIỆM TOUR DU LỊCH ĐÊM TẠI VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIÁM	262
215.NGIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA THƯƠNG HIỆU NHÀ TUYỂN DỤNG ĐẾN SỰ GẮN KẾT TRONG CÔNG VIỆC CỦA NGƯỜI LAO ĐỘNG	264
216.NGIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM CỦA GEN Z TRÊN SÀN TIK TOK TẠI ĐỊA BÀN HÀ NỘI	265
217.NGIÊN CỨU TÁC ĐỘNG SỰ CHỨNG THỰC CỦA NGƯỜI NỔI TIẾNG LÊN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	266
218.CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA THỰC PHẨM TẠI CỬA HÀNG THỰC PHẨM SẠCH CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	267

219.VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ 3D MAPPING TRONG VIỆC HÌNH THÀNH Ý ĐỊNH THAM QUAN ĐIỂM ĐẾN DI SẢN TẠI HÀ NỘI	268
220.NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG BỘ NHẬN DIỆN THƯƠNG HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	270
221.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẴM TRỰC TUYẾN CỦA NGƯỜI DÂN HÀ NỘI	271
222.NGHIÊN CỨU Ý ĐỊNH KHỞI NGHIỆP ONLINE CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	272
223.NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA HOẠT ĐỘNG TRUYỀN THÔNG MẠNG XÃ HỘI ĐẾN NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN KHOA KINH TẾ & QUẢN LÝ ĐỐI VỚI THƯƠNG HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	273
224.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG CÁC DỊCH VỤ NGHE NHẠC TRỰC TUYẾN CÓ TRẢ TIỀN CỦA SINH VIÊN - NGHIÊN CỨU TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	274
225.COVID - 19 VÀ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH LIÊN TỤC CỦA DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA NGÀNH BÁN LẺ VIỆT NAM	275
226.TĂNG TRƯỞNG NĂNG SUẤT KHU VỰC NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN COVID-19	276
227.NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG CHI TIÊU CÔNG TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2018 - 2023	277
228.CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ HÀI LÒNG KHÁCH HÀNG CÁ NHÂN KHI SỬ DỤNG DỊCH VỤ TÍN DỤNG TẠI NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI CỔ PHẦN QUÂN ĐỘI CHI NHÁNH HÀ NỘI	278
229.NGHIÊN CỨU VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG KẾ TOÁN QUẢN TRỊ CỦA DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ SIÊU NHỎ TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI	280
230.NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HÀNH VI ĐIỀU CHỈNH LỢI NHUẬN TRÊN BÁO CÁO TÀI CHÍNH	281
231.THỰC TRẠNG THỰC HIỆN TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TẠI VIỆT NAM	282
232.NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ KINH TẾ VĨ MÔ TỚI THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM	283
233.NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ CỦA INFLUENCER MARKETING ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG TRỰC TUYẾN CỦA KHÁCH HÀNG GEN Z TẠI HÀ NỘI	284

234. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC YẾU TỐ CỦA SEO ẢNH HƯỞNG TỚI Ý ĐỊNH MUA HÀNG TRỰC TUYẾN CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG TẠI KHU VỰC HÀ NỘI	286
235. NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI THANH TOÁN BẰNG VÍ TRẢ SAU TRONG QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	287
236. NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ CỦA OMNICHANNEL ẢNH HƯỞNG ĐẾN TRẢI NGHIỆM CỦA KHÁCH HÀNG GEN Z TRONG NGÀNH HÀNG BÁN LẺ TẠI HÀ NỘI	288
237. ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN MÔ HÌNH CHẤP NHẬN CÔNG NGHỆ MỞ RỘNG (TAM) TRONG VIỆC ĐÁNH GIÁ PHẢN HỒI CẢM XÚC CỦA KHÁCH HÀNG TRỰC TUYẾN	290
238. ỨNG DỤNG MÔ HÌNH CẤU TRÚC TUYẾN TÍNH ĐO LƯỜNG TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ ĐẾN RỦI RO PHÁ SẢN CỦA DOANH NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH KHỦNG HOẢNG KINH TẾ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM	291
239. ẢNH HƯỞNG CỦA MẠNG XÃ HỘI TIKTOK TỚI QUYẾT ĐỊNH LỰA CHỌN NGÀNH NGHỀ CỦA HỌC SINH - SINH VIÊN TRONG THỜI ĐẠI SỐ	293
240. NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CHỈ SỐ MỨC ĐỘ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG (ICT) ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA VÙNG KINH TẾ TRỌNG ĐIỂM BẮC BỘ VIỆT NAM	295
241. TÁC ĐỘNG CỦA FDI TỚI TĂNG TRƯỞNG TFP XANH CẤP TỈNH CỦA VIỆT NAM	296
242. NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA ĐẦU TƯ CÔNG ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA VIỆT NAM	297
243. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI VIỆC THU HẸP KHOẢNG CÁCH GIỚI TRONG TÀI CHÍNH TOÀN DIỆN: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI NHIỀU QUỐC GIA VÀ MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ CHO VN	298
244. NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH TÁC ĐỘNG CỦA KỸ NĂNG SỐ ĐẾN KHẢ NĂNG TÌM VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI TỐT NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	299
245. NGHIÊN CỨU THÓI QUEN CHI TIÊU CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	300
246. THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY HOẠT ĐỘNG THANH TOÁN KHÔNG DÙNG TIỀN MẶT TẠI VIỆT NAM	301

247.NHU CẦU THAM VẤN TÂM LÝ CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	302
248.ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG DU LỊCH CHĂM SÓC SỨC KHỎE Ở VIỆT NAM : TRƯỜNG HỢP Ở SUỐI KHOÁNG KIM BÔI - HÒA BÌNH	303
249.NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CHATBOT AI TRONG VIỆC TĂNG CƯỜNG TRẢI NGHIỆM MUA SẮM TRỰC TUYẾN CỦA KHÁCH HÀNG TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI	305
KHOA KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC	307
250.ỨNG DỤNG PHẦN MỀM EPANET TRONG THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER CHO CÁC CHỢ TRUYỀN THỐNG	309
251.ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY MÔI TRƯỜNG CHO LƯU VỰC SÔNG YÊN - THANH HÓA	310
252.NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP SINH THÁI CẢI THIẾN CHẤT LƯỢNG NƯỚC TƯỚI CỦA HỆ THỐNG THỦY LỢI NGŨ HUYỆN KHÊ	312
253.NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG MÔ PHỎNG MƯA BÃO TỪ CÁC NGUỒN DỮ LIỆU KHÁC NHAU CHO VIỆT NAM	313
254.NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY CHO KHU CÔNG NGHIỆP ĐÁP ỨNG YÊU CẦU QCVN 06:2002/BXD	314
255.ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HEC-RESSIM TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LIÊN HỒ CHỨA EA SÚP THƯỢNG VÀ EA SÚP HẠ, TỈNH ĐẮK LẮK	315
256.NGHIÊN CỨU NỘI SUY LƯỢNG MƯA CÓ XÉT ĐẾN ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ CAO ĐỊA HÌNH	316
257.ỨNG DỤNG MÔ HÌNH THÔNG SỐ PHÂN BỐ TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ BẢN MỎNG	317
258.THIẾT KẾ TỐI ƯU MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC BẰNG THUẬT TOÁN DI TRUYỀN SỬ DỤNG BỘ CÔNG CỤ EPANET-MATLAB TOOLKIT	318
259.NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ MÃ NGUỒN MỞ TỰ ĐỘNG THIẾT LẬP BẢN ĐỒ CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ DỮ LIỆU QUAN TRẮC BẰNG UAV	319
260.ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG MÔ PHỎNG DÒNG CHẢY TỚI HỒ TẢ TRẠCH SỬ DỤNG DỮ LIỆU MƯA TOÀN CẦU VÀ KHU VỰC	320
261.NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MẠNG BỘ NHỚ DÀI - NGẮN MÔ PHỎNG DÒNG CHẢY TẠI NÔNG SƠN, LƯU VỰC SÔNG THU BỒN	321

262.XÁC ĐỊNH CHI PHÍ ĐIỆN NĂNG CHO BƠM NƯỚC TƯỚI CỦA CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN QUẢN LÝ THỦY NÔNG ĐIỆN BIÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP MÔ PHỎNG MONTE CARLO	323
263.ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN TÍNH TOÁN BÙN CÁT ĐẾN HỒ BÀN MỎNG	324
264.Nghiên cứu, mô phỏng lan truyền ô nhiễm trong mạng lưới cấp nước đô thị - ứng dụng trên mạng lưới cấp nước Gia Định - TP. HCM	325
265.Nghiên cứu phương pháp lấy mưa vệ tinh bằng Google Earth Engine	326
266.Nghiên cứu mái nhà xanh trong thể chế chính sách	327
267.Nghiên cứu khai thác các mô hình thủy văn mã nguồn mở cho mô phỏng dòng chảy lưu vực sông Thu Bồn	328
268.Đánh giá ảnh hưởng của sự thay đổi nhu cầu nước tưới đến năng suất lúa trong hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi, tỉnh Nghệ An bằng mô hình DSSAT	329
269.Đánh giá tác động của các loại dòng chảy lũ lên công trình nhà bằng các mô hình toán	330
270.Nghiên cứu ứng dụng mô hình SWMM trong đánh giá hiệu quả giảm ngập lụt đô thị của các giải pháp LID	331
271.Mô phỏng ngập lụt khu vực đồng bằng và ven biển tỉnh Quảng Trị	332
272.Đánh giá tổn thương ngập lụt khu vực đồng bằng và ven biển tỉnh Quảng Trị	333
KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ	335
273.Nghiên cứu mô hình khai thác ChatGPT hỗ trợ học tập sinh viên năm nhất	337
274.Nghiên cứu mô hình nghiên cứu về sự phát triển công nghệ AI trong lĩnh vực truyền thông, giải trí và ảnh hưởng của nó tới giới trẻ hiện nay	338
275.Nâng cao nhận thức về bảo đảm an toàn, an ninh mạng cho sinh viên trường đại học Thủy Lợi nhằm phòng chống tội phạm lừa đảo, chiếm đoạt tài sản trên không gian mạng	339

276.VĂN HÓA PHÁP ĐÌNH TRONG TỔ TỤNG HÌNH SỰ Ở VIỆT NAM, NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	340
277.TÌNH HÌNH GIÁO DỤC PHÁP LUẬT CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY	341
278.NHỮNG ĐẢM BẢO CHO NGUYÊN TẮC TRANH TỤNG TRONG TỔ TỤNG HÌNH SỰ VIỆT NAM TỪ THỰC TIỄN THÀNH PHỐ HÀ NỘI	342
279.NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG ĐỌC SÁCH CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY	343
280.GIÁO DỤC SINH VIÊN, THANH NIÊN VỀ TIẾT KIỆM, CHỐNG LÃNG PHÍ TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY THEO QUAN ĐIỂM CỦA CHỦ TỊCH HỒ CHÍ MINH	344
281.ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM LÃNH ĐẠO BẢO VỆ CHỦ QUYỀN BIỂN ĐẢO TRONG TÌNH HÌNH MỚI	345
282.NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC LỢI VỀ VẤN ĐỀ BÌNH ĐẲNG GIỚI TRONG QUAN HỆ HÔN NHÂN VÀ GIA ĐÌNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY	346
283.NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẠNG XÃ HỘI ĐẾN SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY	347
284.NGHIÊN CỨU VỀ MỐI ĐE DỌA AN NINH MẠNG ĐẾN SINH VIÊN ĐẠI HỌC THỦY LỢI	348
285.NGHIÊN CỨU NHU CẦU HỌC NGOẠI NGỮ CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY	349
286.QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT VỀ THUỐC LÁ ĐIỆN TỬ THỰC TRẠNG TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở HÀ NỘI VÀ KIẾN NGHỊ HOÀN THIỆN PHÁP LUẬT	350
287.NGHIÊN CỨU VỀ MỐI ĐE DỌA AN NINH MẠNG ĐẾN SINH VIÊN ĐẠI HỌC THỦY LỢI	351
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO QUỐC TẾ	353
288.PERCEPTION OF ENGLISH-MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY TOWARD COLLABORATIVE LEARNING	355
289.A QUANTITATIVE RESEARCH ON THE PREFERENCES FOR DIFFERENT VOCABULARY LEARNING STRATEGIES OF ENGLISH- MAJORED STUDENTS AT THUY LOI UNIVERSITY	

AND THEIR REFLECTIONS ON THE USEFULNESS OF THESE VOCABULARY LEARNING STRATEGIES	356
290.MEDIA AND INFORMATION LITERACY AMONG ENGLISH-MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY	357
291.USING ROLE-PLAY TO ENHANCE THE ORAL COMMUNICATION PERFORMANCE OF ENGLISH MAJOR SOPHOMORE AT THUYLOI UNIVERSITY	358
292.DIFFICULTIES IN LEARNING ENGLISH IDIOMATIC EXPRESSIONS OF ENGLISH-MAJORED STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY	359
293.EXPLORING THE PERCEPTION OF THE 64TH COHORT ENGLISH-MAJORED STUDENTS OF INFLUENCE OF PAIRWORK ON FLUENCY IN SPEAKING SKILLS AT THUYLOI UNIVERSITY	360
294.PERCEPTION OF ENGLISH-MAJORED FIRST-YEAR STUDENTS AT TLU TOWARD USING ENGLISH MOVIES AS A MEDIUM TO LEARN VOCABULARY	361
295.PERCEPTIONS OF ENGLISH-MAJORED STUDENTS IN USING CHATGPT FOR WRITING AND SPEAKING SKILLS AT THUYLOI	362
296.STUDENTS' ATTITUDE AND DIFFICULTIES IN SPEAKING ENGLISH AND RECOMMENDATIONS TO IMPROVE ENGLISH SPEAKING SKILLS AMONG ENGLISH MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY	363
297.DIFFICULTIES AND STRATEGIES IN LEARNING ENGLISH VOCABULARY BY SECOND - YEAR ENGLISH MAJOR STUDENTS AT THUY LOI UNIVERSITY	364
298.INVESTIGATING THE INSTRUCTIONAL STRATEGIES TO FOSTER CRITICAL THINKING ADOPTED BY LECTURERS FOR ENGLISH-MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY	365
PHÂN HIỆU	367
299.THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO THÀNH TÍCH ĐỘI TUYỂN OLYMPIC VẬT LÝ SINH VIÊN TOÀN QUỐC	369
300.CÔNG TÁC PHÁT TRIỂN ĐẢNG VIÊN TRONG SINH VIÊN TẠI PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY - THỰC TRẠNG VÀ KIẾN NGHỊ	370
301.XÂY DỰNG PHONG CÁCH LÀM VIỆC KHOA HỌC CHO SINH VIÊN PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY	371

302.MỘT SỐ ỨNG DỤNG PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN VÀ PHƯƠNG TRÌNH ĐẠO HÀM RIÊNG	372
303.VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP LUẬN BIỆN CHỨNG DUY VẬT ĐỂ NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP PHÁT HUY TÍNH TỰ HỌC CỦA SINH VIÊN PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI	373
304.GIÁO DỤC LÒNG YÊU NƯỚC CHO THANH NIÊN THEO TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH TRONG THỜI ĐẠI SỐ - CHỐNG LẠI CÁC ÂM MƯU CHỐNG PHÁ CỦA CÁC THỂ LỰC THÙ ĐỊCH TỘI PHẠM CÔNG NGHỆ CAO	374
305.XÂY DỰNG MÔ HÌNH TÍNH TOÁN XÁC ĐỊNH TỶ LỆ THẤT THOÁT NƯỚC KINH TẾ TRONG MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	375
306.ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH XÂM NHẬP MẶN QUA CÁC NĂM, DỰ BÁO DIỄN BIẾN XÂM NHẬP MẶN VÀ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG THỰC TẾ TẠI TỈNH BẾN TRE	376
307.NGIÊN CỨU VÀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC SÔNG VÀM CỎ ĐÔNG THÔNG QUA CHỈ SỐ WQI	377
308.XÁC ĐỊNH DÒNG CHẢY TỐI THIỂU TRÊN SÔNG CÁI CHẢY QUA ĐOẠN PHAN RANG - THÁP CHÀM	378
309.XÂY DỰNG ỨNG DỤNG DI ĐỘNG ANDROID, IOS CHO THU THẬP, CHUYỂN ĐỔI VÀ CHUẨN HOÁ DỮ LIỆU TÀI NGUYÊN NƯỚC PHỤC VỤ CÁC ỨNG DỤNG MÔ HÌNH THỦY LỰC, THỦY VĂN VÀ WEBGIS	379
310.NGIÊN CỨU MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN PHAO LỘ GIỚI VÙNG AN TOÀN CHO KHU TẮM BIỂN BÃI SAU VỪNG TÀU	380
311.NGIÊN CỨU MÔ HÌNH NHẬN DIỆN XE ĐI SAI LANE THÔNG QUA CAMERA GIAO THÔNG	381
312.XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ PHÁT HIỆN BỆNH CỦA TÔM BẰNG YOLOV8	382
313.XÂY DỰNG ỨNG DỤNG NHẬN DẠNG, ĐẾM SỐ LƯỢNG VÀ PHÂN LOẠI TÔM TRÊN BĂNG CHUYỀN NHÀ MÁY CHẾ BIẾN DỰA TRÊN MÔ HÌNH MẠNG HỌC SÂU YOLOV8	383
314.DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ BẰNG KỸ THUẬT KHAI PHÁ DỮ LIỆU	384
315.XU HƯỚNG PHÁT HÀNH TIỀN KỸ THUẬT SỐ CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG THẾ GIỚI VÀ LIÊN HỆ VỚI VIỆT NAM	386
316.CHÍNH SÁCH ĐIỀU HÀNH CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG TRONG BỐI CẢNH ẢNH HƯỞNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	387

- 317.NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH
MUA HÀNG TRÊN TIKTOK CỦA GENZ **388**
- 318.CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ GẮN KẾT CÔNG VIỆC CỦA
NHÂN VIÊN TẠI CÁC CÔNG TY KẾ TOÁN, KIỂM TOÁN Ở ĐÔNG NAM
BỘ **389**
- 319.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆC VẬN DỤNG KẾ
TOÁN TRÁCH NHIỆM: THỰC NGHIỆM Ở CÁC DNSX TẠI TỈNH BÌNH
DƯƠNG **390**
- 320.NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CÔNG TÁC KIỂM TRA
THUẾ ĐỐI VỚI CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ Ở VÙNG KINH TẾ
ĐÔNG NAM BỘ **391**
- 321.NGHIÊN CỨU ỨNG XỬ CHỊU XOẮN CỦA DÀM BÊ TÔNG CỐT THÉP
BẰNG MÔ HÌNH MÀNG HÓA MỀM **392**
- 322.NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG VỎ HẠT MẮC CA LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
THEO HƯỚNG THÂN THIỆN MÔI TRƯỜNG **393**

KHOA CƠ KHÍ

**NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO LIỆU COMPOSITE
NỀN POLYME GIA CƯỜNG SỢI DỨA SỬ DỤNG MÁY ÉP
THỦY LỰC VÀ MÁY ÉP NHỰA MINI**

*SVTH: Lê Công Duẩn - 63 CTM
Bùi Danh Đảm - 63 CTM
Nguyễn Văn Đức - 63 CTM
Lê Trung Hiếu - 63 CTM
Nguyễn Minh Vũ - 63 CTM
GVHD: TS. Nguyễn Thị Hằng Nga
ThS. Lê Quang Khải*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu chế tạo vật liệu composite nền polyme PLA, PS gia cường sợi dứa sử dụng máy ép thủy lực và máy ép phun mini do sinh viên Khoa Cơ khí, Trường Đại học Thủy lợi tự thiết kế và chế tạo.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết thúc quá trình khảo sát đã đưa ra được quy trình chế tạo vật liệu composite nền polyme gia cường sợi dứa bằng hai phương pháp ép nóng sử dụng máy ép thủy lực và ép phun sử dụng máy ép nhựa mini. Kết quả thu được đã cho thấy ứng suất bền kéo của các loại vật liệu khi được chế tạo bởi hai phương pháp khá đồng và vật liệu composite nền PLA gia cường sợi dứa tăng 17-20% so với vật liệu PLA nguyên sinh. Điều đó cho thấy khả năng ứng dụng máy ép nhựa mini để chế tạo các sản phẩm nhựa và composite thông dụng.

NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN BỘ XỬ LÝ NHIỆT CHO MÁY ÉP NHỰA MINI

SVTH: Lê Công Duẩn - 63 CTM

Bùi Danh Đảm - 63 CTM

Nguyễn Văn Đức - 63 CTM

Lê Trung Hiếu - 63 CTM

Nguyễn Minh Vũ - 63 CTM

GVHD: TS. Nguyễn Thị Hằng Nga

ThS. Nguyễn Tuấn Anh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu cải tiến hệ thống động cơ và bộ xử lý nhiệt của máy ép nhựa mini phục vụ cho việc chế tạo vật liệu composite nền polyme gia cường bằng sợi dứa.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết thúc quá trình khảo sát và nghiên cứu đã cải tiến được hệ thống điều khiển và bộ xử lý nhiệt của máy ép nhựa mini. Máy ép sau cải tiến có năng suất cao hơn đáng kể, nhiệt độ ổn định xuyên suốt quá trình ép sản phẩm, điều khiển dễ dàng. Ngoài ra, trong nghiên cứu còn tính toán được các thông số trong quá trình ép như: áp suất phun, nhiệt độ ép, lực giữ khuôn, thời gian ép một sản phẩm. Máy ép nhựa mini có thể sử dụng trong thực hành chế tạo sản phẩm của sinh viên, phục vụ đào tạo. Ngoài ra, máy còn có thể sử dụng trong nghiên cứu cơ tính của vật liệu, chế tạo ra các vật liệu mới có cơ tính tốt tận dụng rác thải nhựa và phụ phẩm nông nghiệp giúp bảo vệ môi trường.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, GIA CÔNG KHUÔN ÉP PHUN
CHẾ TẠO SẢN PHẨM THEO TIÊU CHUẨN ASTM D638
ỨNG DỤNG CHO MÁY ÉP NHỰA MINI**

SVTH: Lê Công Duẩn - 63 CTM

Bùi Danh Đảm - 63 CTM

Nguyễn Văn Đức - 63 CTM

Lê Trung Hiếu - 63 CTM

Nguyễn Minh Vũ - 63 CTM

GVHD: TS. Nguyễn Thị Hằng Nga

ThS. Đoàn Khắc Hiệp

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu thiết kế, gia công khuôn ép phun chế tạo sản phẩm theo tiêu chuẩn ASTM D638 dùng cho máy ép nhựa mini với số lòng khuôn và vị trí đầu phun thay đổi.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết thúc quá trình thiết kế và gia công đã chế tạo được hai bộ khuôn ép phun 1 cavity và 2 cavity phù hợp sử dụng cho máy ép phun mini với sản phẩm theo tiêu chuẩn ASTM D638 phục vụ cho việc khảo sát cơ lý của vật liệu. Kết quả của quá trình khảo sát cho thấy độ bền kéo của vật liệu polyme PS phụ thuộc vào vị trí đặt cổng phun trong lòng khuôn.

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG XỬ LÝ NHIỆT
ĐẾN TỔ CHỨC TẾ VI VÀ CƠ TÍNH CỦA THÉP SKD61
LÀM KHUÔN DẬP NÓNG**

SVTH: Đào Đức Uy - 63CTM

Hoàng Văn Hùng - 63CTM

Vũ Văn Định - 63CTM

Trần Minh Công - 63CTM

GVHD: TS. Trần Văn Khanh

TS. Lê Thị Giang

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu ảnh hưởng xử lý nhiệt đến tổ chức tế vi và cơ tính của thép SKD61 làm khuôn dập nóng.

2. Kết quả nghiên cứu

- Trong đề tài này, các quy trình xử lý nhiệt khác nhau đã được thực hiện trên thép SKD61 bao gồm tôi, gia công lạnh sâu ở -196°C và ram.

- Kết quả nghiên cứu tổ chức tế vi bằng kính hiển vi điện tử quét (SEM) và kính hiển vi quang học (OM) và nhiễu xạ tia X (XRD) đã cho thấy tổ chức tế vi sau nhiệt luyện tôi và ram chủ yếu bao gồm các pha martensite và pha các bít phân bố đều là pha rất cứng giúp cải thiện mạnh khả năng chống mài mòn cho khuôn.

- Kết quả nghiên cứu độ cứng đã cho thấy các mẫu sau tôi đạt 67.4 HRC và độ cứng tăng ~1 HRC lên 68.5 HRC sau khi áp dụng quá trình gia công lạnh. Sự tăng độ cứng này là do austenit dư sau tôi đã chuyển thành martensite trong quá trình gia công lạnh. Sau khi ram 2 lần thép đạt độ cứng khoảng (53 ÷ 55) HRC đã đáp ứng được yêu cầu làm việc của khuôn dập nóng trong gia công cơ khí.

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA XỬ LÝ NHIỆT
ĐẾN TỔ CHỨC TẾ VI VÀ CƠ TÍNH CỦA THÉP SKD11
LÀM KHUÔN DẬP NGUỘI**

SVTH: Vũ Văn Định - 63CTM

Trần Minh Công - 63CTM

Đào Đức Uy - 63CTM

Hoàng Văn Hùng - 63CTM

GVHD: TS. Lê Thị Giang

TS. Trần Văn Khanh

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu ảnh hưởng xử lý nhiệt đến tổ chức tế vi và cơ tính của thép SKD11 dùng làm khuôn dập nguội.

2. Kết luận nghiên cứu:

- Trong nghiên cứu này, các quy trình xử lý nhiệt khác nhau đã được thực hiện trên thép SKD11 bao gồm tôi ở nhiệt độ 1030°C, gia công lạnh sâu ở -196°C với các thời gian giữ nhiệt khác nhau và ram 2 lần ở 520°C.

- Từ các các nghiên cứu thực nghiệm ở trên đã cho thấy tổ chức tế vi sau nhiệt luyện tôi và ram 2 lần chủ yếu bao gồm các pha mactenxit, cácbít M7C3 và cácbít M23C6. Trong khi đó, với thêm quy trình xử lý lạnh sâu được sử dụng sau khi tôi và trước khi ram 2 lần thì tổ chức tế vi nhận được không khác nhiều so với xử lý nhiệt truyền thống, tuy nhiên, quá trình xử lý lạnh có tác dụng đẩy mạnh quá trình tạo ra cácbít nhỏ mịn về số lượng cũng như về mật độ làm tăng khả năng chống mài mòn cho khuôn.

- Kết quả cũng cho thấy rằng độ cứng ứng với quy trình xử lý nhiệt có thêm nguyên công xử lý lạnh (58.7HRC) giảm không đáng kể so với xử lý nhiệt truyền thống (60.8HRC), nguyên nhân do cacbon từ nền (mactenxit) đã kết hợp với nguyên tố hợp kim như crôm tạo cácbít nhỏ mịn, dẫn đến làm giảm hàm lượng cacbon ở nền. Tuy nhiên, độ cứng vẫn đảm bảo yêu cầu làm việc của khuôn dập nguội.

**NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG
CỦA CÁC THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ ĐẾN NĂNG SUẤT KHI
GIA CÔNG XUNG ĐIỆN SỬ DỤNG ĐIỆN CỰC GHÉP**

SVTH: *Lưu Văn Tùng - 62CK.NB-CNCK*

GVHD: *ThS. Nghiêm Văn Vinh*

1. Mục tiêu đề tài

- Đánh giá được ưu điểm của điện cực ghép so với điện cực đơn trong quá trình gia công xung điện EDM.
- Đánh giá được ảnh hưởng của các thông số công nghệ đến năng suất gia công EDM (MMR) khi sử dụng điện cực ghép.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan ảnh hưởng của các thông số công nghệ đến năng suất khi gia công xung điện EDM sử dụng điện cực đơn.
- Tiến hành thí nghiệm, đánh giá ảnh hưởng của cường độ dòng điện đến năng suất gia công xung điện EDM, sử dụng điện cực ghép. Khi cường độ dòng điện tăng từ 12 đến 21 (A) thì năng suất gia công tăng, tuy nhiên khi cường độ dòng điện tăng đến 24 A thì năng suất gia công lại giảm đi.

NGHIÊN CỨU CHUYỂN ĐỔI MÁY IN 3D ĐÙN SỢI NHỰA ABS THÀNH MÁY ĐÙN HẠT CỦA NHIỀU LOẠI VẬT LIỆU

SVTH: Bùi Anh Thái - 63CDT3

GVHD: TS. Phan Bình Nguyên

ThS. Nghiêm Văn Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu thay thế đầu in, chuyển đổi máy in 3D uPrint SE Plus đùn sợi nhựa ABS thành loại máy in dạng đùn hạt cho nhiều loại vật liệu.
- Nghiên cứu loại bỏ cảm biến biến phát hiện vật liệu và can thiệp vào hệ thống điều khiển của máy in uPrint SE Plus có thể chạy với nhiều loại vật liệu khác nhau.
- Đưa ra phương án cải tiến sao cho có thể tận dụng nhiều nhất những bộ phận của máy mà vẫn hoạt động tốt

2. Kết quả nghiên cứu

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quy trình vận hành của máy in 3D.
- Đã đề xuất được phương án can thiệp vào hệ thống điều khiển, lựa chọn được bo mạch thay thế cho bo mạch cũ của máy.

NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ TRONG QUÁ TRÌNH DẬP VUỐT HỢP KIM NHÔM

SVTH: Nguyễn Văn Đạt - 62CTM

GVHD: TS. Phạm Thị Hằng

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu mô phỏng ảnh hưởng của các thông số công nghệ như tốc độ dịch chuyển của chày, ma sát giữa phôi và khuôn dập, lực kẹp phôi, bán kính góc lượn của khuôn dưới... đến chất lượng sản phẩm dập vuốt hợp kim nhôm A1050.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã thiết lập được mô hình phần tử hữu hạn và cho kết quả mô phỏng đáng tin cậy.

- Sản phẩm dập bằng phương pháp dập vuốt bị 2 lỗi điển hình là rách ở đáy và nhăn ở miệng.

- Tốc độ dịch chuyển của chày ảnh hưởng đáng kể đến phân bố ứng suất, độ biến dạng dẻo trên sản phẩm.

- Hệ số ma sát giữa tấm chặn và phôi, giữa khuôn dưới và phôi, chày và phôi ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm. Hệ số ma sát càng lớn thì sản phẩm càng có nguy cơ bị rách và bị nhăn.

- Áp lực giữa tấm chặn và phôi, giữa khuôn dưới và phôi ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm. Khi không có lực kẹp thì sản phẩm xuất hiện vết nhăn nhiều. Nhưng khi có lực kẹp vừa đủ, hiện tượng nhăn đã được khắc phục.

- Góc lượn của khuôn cũng ảnh hưởng rất lớn đến quá trình dập. Góc bo quá nhỏ sẽ gây ra hiện tượng nghẽn, kim loại biến dạng không đồng đều gây ra các khuyết tật, hư hỏng cho sản phẩm.

MÔ PHỎNG ỨNG XỬ VẬT LIỆU KHI CHỊU NÉN Ở CÁC TỐC ĐỘ KHÁC NHAU

SVTH: Lê Trung Kiên - 62CTM

GVHD: TS. Phạm Thị Hằng

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu mô hình ứng xử của vật liệu chịu nén trong điều kiện tải trọng tĩnh và điều kiện tải trọng động. Tải trọng động được thực hiện trong mô hình vật liệu ở các tốc độ khác nhau dựa trên nguyên lý áp lực súng bắn Hopkinson dùng để thử nghiệm cho vật liệu mẫu thử làm bằng thép không gỉ 304.

2. Kết quả nghiên cứu

- Mô hình mô phỏng thí nghiệm nén thép không gỉ 304 ở điều kiện tĩnh được thiết lập ứng dụng mô hình biến dạng dẻo cho vật liệu.

- Mô hình mô phỏng thí nghiệm nén thép ở tốc độ rất cao dựa trên nguyên lý áp lực súng bắn Hopkinson được thiết lập và thực hiện mô phỏng ở các tốc độ dịch chuyển thanh va đập khác nhau có sử dụng miếng đệm lót cho kết quả tín hiệu sóng không bị nhiễu.

- Ứng xử của vật liệu khi nén ở các tốc độ cao là khác nhau và khác biệt như thường thấy khi nén thép điều kiện tải trọng tĩnh.

- Ở tốc độ cao, ứng suất và độ biến dạng dẻo phân bố không đều, tập trung ở bề mặt của mẫu thử và dọc theo chiều dài mẫu thử. Trong khi đó, điều kiện tải trọng tĩnh, ứng suất và độ biến dạng dẻo phân bố đều theo tiết diện của mẫu thử.

MÔ PHỎNG, HOÀN THIỆN THIẾT KẾ THIẾT BỊ VÀ ỨNG XỬ VẬT LIỆU KHI THÍ NGHIỆM TẢI TRỌNG RƠI

SVTH: Phạm Viết Hiếu - 63CK.NB-CNCK

Đào Văn Hợp - 63CK.NB-CNCK

Tạ Văn Dũng - 63CK.NB-CNCK

GVHD: TS. Phạm Thị Hằng

1. Mục tiêu đề tài

Từ kết quả tính toán, thiết kế của nghiên cứu trước đây, tiến hành thiết lập mô hình phần tử hữu hạn để kiểm bền và lựa chọn phương án thiết kế tối ưu cho một số chi tiết của thiết bị thí nghiệm tải trọng rơi. Ngoài ra, nghiên cứu ứng xử của vật liệu khi chịu uốn trong điều kiện tải trọng rơi được thực hiện bằng mô phỏng trên phần mềm Abaqus.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã kiểm bền và lựa chọn được phương án thiết kế cho một số chi tiết của thiết bị thí nghiệm tải trọng rơi phù hợp với yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm vật liệu, giảm giá thành chế tạo;
- Đã thiết lập được mô hình phần tử hữu hạn khi uốn ba điểm thép C45 trong điều kiện tải trọng rơi;
- Ứng xử của vật liệu khi uốn ở tốc độ cao trong điều kiện tải trọng rơi được nghiên cứu và thảo luận;
- Kết quả mô phỏng cho thấy mẫu thép khi uốn ở tốc độ cao bị biến dạng không đều. Vùng tiếp xúc với đầu lực tác dụng bị biến dạng theo phương tác dụng lực và phương tiết diện mẫu làm tăng tiết diện tiếp xúc với đầu tác dụng lực lên;
- Phân bố ứng suất tập trung ở phía trên của mẫu, đặc biệt là vùng tiếp xúc với đầu tác dụng lực.

THÍ NGHIỆM VÀ MÔ PHỎNG ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ THÔNG SỐ CÔNG NGHỆ KHI TIỆN THÉP

SVTH: Nguyễn Tuấn Anh - 63CTM

Bùi Văn Mạnh - 64CTM

GVHD: TS. Phạm Thị Hằng

ThS. Đoàn Khắc Hiệp

1. Mục tiêu đề tài

Thí nghiệm và mô phỏng bằng phương pháp phần tử hữu hạn ảnh hưởng của chiều sâu cắt, tốc độ cắt khi tiện thép C45 đến sự hình thành phoi, ứng xử của vật liệu gia công và sự phân bố nhiệt sinh ra trong quá trình tiện.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã nghiên cứu thí nghiệm thay đổi chiều sâu cắt và tốc độ cắt khi tiện thép C45.

- Đã xây dựng được mô hình 2D trục giao để mô phỏng quá trình tiện. Kết quả mô phỏng cho xu hướng phù hợp với kết quả thực nghiệm.

- Kết quả thí nghiệm và mô phỏng cho thấy chiều sâu cắt có ảnh hưởng rất lớn đến hình thái phoi. Khi chiều sâu cắt nhỏ, phoi có dạng xoắn dài. Khi tăng chiều sâu cắt lớn hơn phoi không bị xoắn cuộn. Nhưng khi chiều sâu cắt đủ lớn, phoi sẽ xuất hiện vết nứt.

- Tốc độ cắt ảnh hưởng rất lớn đến sự gia tăng nhiệt độ. Nhiệt độ tập trung trên mũi dao tiện rất lớn, trong khi đó nhiệt độ phân bố trên phoi và bề mặt gia công nhỏ hơn nhiều.

- Phân bố ứng suất dư và độ biến dạng dẻo trên phoi lớn hơn nhiều so với trên bề mặt đã gia công.

TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ MÁY XÂU VỎ HÀ ỨNG DỤNG TRONG NUÔI TRỒNG THỦY HẢI SẢN

SVTH: Nguyễn Tuấn Linh - 65CK1

Phạm Văn Thanh - 65CK1

Trần Công Minh - 65CK1

Đặng Trung Hiếu - 65CK1

Trần Đức Minh - 65CK1

GVHD: TS. Ngô Xuân Quang

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay tại các vùng ven biển, nhu cầu tải sử dụng vỏ hà làm các trụ bám trong nuôi cấy hà là rất lớn. Công việc xâu chuỗi các vỏ hà thường được làm thủ công năng suất không cao, do đó mục tiêu của nhóm là thiết kế và chế tạo ra máy xâu vỏ hà giúp nâng cao năng suất lao động và thay thế các lao động thủ công hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu qui trình chế tạo các vỏ hà được đục lỗ và xâu lại thành các dây với khoảng cách nhất định dùng trong các khu vực nuôi hà. Tìm hiểu các cách thức khác nhau để tạo ra sản phẩm. Nhóm đã nghiên cứu, tính toán lựa chọn các phương án thiết kế và chế tạo ra máy đục lỗ và xâu các vỏ hà thành dây. Máy đã hoạt động và được chạy thử nghiệm tuy nhiên cần được điều chỉnh để tăng độ ổn định khi hoạt động.

NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG QUI TRÌNH THIẾT KẾ NGƯỢC CÁNH TUABIN

SVTH: Nguyễn Quý Ngọc - 63CTM

Nguyễn Văn Tuấn - 63CTM

Trần Đức Toàn - 63CĐT1

Lương Minh Nghĩa - 65CK1

GVHD: TS. Ngô Xuân Quang

1. Mục tiêu đề tài

Tuabin là chi tiết có độ phức tạp cao, các nhà máy thủy điện thường mua sản phẩm từ nước ngoài nên thường gặp khó khăn trong công tác sửa chữa và thay thế khi cánh tuabin bị hỏng. Nghiên cứu, xây dựng qui trình thiết kế ngược cánh tua bin nhằm mục đích làm chủ công nghệ, chủ động trong công tác sửa chữa và thay thế cánh tuabin tại các nhà máy thủy điện.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu quá trình lấy mẫu bằng phương pháp quét 3D, nghiên cứu các phương pháp thiết kế ngược để xây dựng biên dạng bề mặt sản phẩm. Nghiên cứu qui trình gia công và kiểm tra sản phẩm bằng công nghệ quét 3D. Nhóm đã nghiên cứu và đưa ra các phương pháp thiết kế ngược cánh tuabin, xây dựng qui trình các bước thiết kế ngược cánh tuabin.

NGHIÊN CỨU MẠCH SẠC PIN LIPO

SVTH: Lê Văn Tuy - 64CĐT4

Nguyễn Đức Ngân - 64CĐT4

Nguyễn Xuân Dũng - 64CĐT4

GVHD: ThS. Nguyễn Tiến Thịnh

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu về hệ thống mạch quản lý pin BMS.
- Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình sạc xả, hiệu suất làm việc và tính ổn định của pin.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu nguyên lý bảo vệ và cân bằng của hệ thống quản lý pin BMS.
- Thực hiện đo kiểm các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình sạc xả, hiệu suất và tính ổn định của pin trong điều kiện thực tế.
- Tính toán, thiết kế hệ thống quản lý pin BMS.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ ROBOT DI ĐỘNG DẠNG CẦU

SVTH: *Bùi Thanh Tú - 63CĐT.NB*

Trương Văn Dũng - 63CĐT.NB

Bùi Quang Minh - 63CĐT.NB

Nguyễn Ngọc Bá - 63CĐT.NB

GVHD: *ThS. Nguyễn Hùng Anh*

1. Mục tiêu đề tài

- Thiết kế và chế tạo mô hình robot cầu điều khiển từ xa bằng điện thoại.
- Thiết kế giao diện điều khiển robot bằng MIT APP INVENTOR.
- Tìm hiểu và ứng dụng bộ lọc nhiễu Kalman cho cảm biến MPU6050.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu về tình hình nghiên cứu và phát triển các robot dạng cầu trên thế giới.
- Tìm hiểu được nguyên lý chuyển động của robot dạng cầu điều hướng theo nguyên lý con lắc(pendulum-based).
- Thiết kế được app điều khiển robot thông qua bluetooth trên điện thoại thông minh.
- Đã lắp ráp và hoàn thiện mô hình robot.
- Mô hình robot có thể di chuyển và giữ cân bằng.
- Ứng dụng được bộ lọc Kalman cho bài toán cân bằng robot từ cảm biến MPU6050.

THIẾT KẾ HỆ THỐNG PHÂN LOẠI SẢN PHẨM BẰNG ĐIỆN THOẠI

SVTH: Nguyễn Thái Dương - 63CĐT3

Phan Thế Anh - 63CĐT3

Nguyễn Trọng Thái Tài - 63CĐT3

Lại Thế Nam - 63CĐT3

GVHD: ThS. Nguyễn Tuấn Anh

1. Mục tiêu đề tài

- Đề tài nhằm nghiên cứu, lập trình mô hình phân loại sản phẩm bằng động cơ servo.
- Hiểu được nguyên lý hoạt động của động cơ servo để di chuyển sản phẩm đến vị trí phù hợp.
- Hiểu được nguyên lý làm việc của cả mô hình phân loại sản phẩm.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu cách sử dụng MIT APP để lập trình code phân biệt màu sắc.
- Nghiên cứu cách sử dụng của mô hình phân loại sản phẩm và trong sản xuất và quản lý.
- Đã thiết kế, lập trình và điều khiển được mô hình phân loại sản phẩm theo màu sắc bằng cách điều khiển không dây thông qua module bluetooth.
- Mô hình phản hồi tốt với tín hiệu điều khiển, hoạt động đúng với yêu cầu mong muốn.

NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ HYBRID JMC

SVTH: Phạm Ngọc Dương - 63CĐT1

Phạm Đức Duy - 63CĐT1

Vũ Minh Hiếu - 63CĐT1

Hoàng Trọng Nghĩa - 63CĐT1

GVHD: ThS. Nguyễn Xuân Biên

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu: Cấu tạo, nguyên lý, ứng dụng của drive Drive 3HSS2208H-130-2500; Cấu tạo, nguyên lý và ứng dụng của Arduino sử dụng để phát xung cho Drive 3HSS2208H-130-2500.
- Nghiên cứu hệ thống điều khiển động cơ HYBRID JMC.
- Nghiên cứu các thông số làm việc ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống điều khiển động cơ HYBRID JMC.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ Hybrid.
- Tìm hiểu cách thức điều khiển động cơ Hybrid thông qua bộ Driver.
- Tìm hiểu cấu tạo và cách vận hành Driver bộ 3HSS2208H-130.
- Lắp đặt chế tạo hệ thống điều khiển thông qua vi điều khiển Arduino.
- Điều khiển quay thuận nghịch cho động cơ và tốc độ quay.

THIẾT KẾ CHẾ TẠO MÔ HÌNH ĐỘNG CƠ ĐIỆN VĨNH CỬU

SVTH: Nguyễn Trọng Đạt - 63CĐT3

Nguyễn Tấn Mạnh - 64CĐT1

Vũ Đình Đô - 63CĐT3

Đào Trọng Đức - 63CĐT3

Nguyễn Nhật Long - 63CĐT3

GVHD: TS. Trang Thành Trung

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu giải pháp cung cấp năng lượng sạch và vĩnh cửu cho các thiết bị điện và phương tiện đánh bắt hải sản gần bờ bằng hệ thống hấp thu năng lượng sóng biển (NLSB).

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu đã chỉ ra được thực trạng nguồn năng lượng trên thế giới và nguồn năng lượng ở Việt Nam.

- Nghiên cứu đã chỉ ra được tiềm năng của NLSB đặc biệt là ở khu vực biển Đông của Việt Nam.

- Nghiên cứu đã tổng hợp được đặc điểm và phân loại sóng biển trên thế giới và của khu vực biển Đông của Việt Nam làm cơ sở cho các nghiên cứu về sóng cũng như khai thác NLSB.

- Đã khái quát hóa tình hình khai thác NLSB trên thế giới và tại Việt Nam.

- Tính toán năng lượng sóng và lập mô hình tính năng lượng chuyển đổi của mô hình phao khai thác NLSB.

- Tính toán và thiết kế bản vẽ thiết bị thu NLSB chuyển hóa thành điện năng.

- Xây dựng được hệ thống thu NLSB theo nguyên lý hệ hấp thu tuyến tính phù hợp với đặc thù của sóng biển Việt Nam.

- Đã hoàn thiện thiết bị thu NLSB chuyển hóa thành điện năng và cho chạy thử tạo ra dòng điện sáng bóng đèn LED.

THIẾT KẾ, LẬP TRÌNH ĐIỀU KHIỂN ROBOT BỐN CHÂN

SVTH: Lê Nguyên Minh Đức - 63CĐT.NB

Phạm Tuấn Minh - 63CĐT.NB

Hoàng Mạnh Tùng - 63CĐT.NB

Trần Huy Toàn - 63CĐT.NB

GVHD: ThS. Nguyễn Tuấn Anh

ThS. Nguyễn Hùng Anh

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu và nghiên cứu sơ bộ về các robot bốn chân trên thế giới hiện nay, từ đó chọn kiểu robot sẽ nghiên cứu và phát triển.
- Nắm được nguyên lý chuyển động của các khâu trong cơ cấu khớp chân.
- Nắm được ý tưởng và quy trình tạo ra ứng dụng điều khiển.
- Tìm hiểu cách kiểm soát các góc quay của servo và điều khiển thông qua bluetooth.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thành công trong việc thiết kế và lắp đặt một mô hình robot 4 chân.
- Nghiên cứu về chuyển động của từng khâu trong quá trình hoạt động của robot, từ đó điều khiển robot di chuyển theo các hướng cơ bản: tiến, lùi, quay trái, quay phải, đi sang trái, sang phải một cách ổn định.
- Đã có thể kết nối bluetooth với ứng dụng để điều khiển robot.
- Nghiên cứu được công dụng của từng linh kiện và cách sử dụng các linh kiện đó.
- Đã phát triển ứng dụng điều khiển robot, mang lại sự linh hoạt và tiện ích cho người dùng.

THIẾT KẾ CHẾ TẠO LẬP TRÌNH XE OMNI BỐN BÁNH ĐIỀU KHIỂN TỪ XA

*SVTH: Phạm Tuấn Anh - 64CĐT.NBHQ
Nguyễn Duy Dương - 64CĐT.NBHQ
Vũ Xuân Bắc - 64CĐT.NBHQ
Vũ Tuấn Minh - 64CĐT.NBHQ
GVHD: ThS. Nguyễn Tuấn Anh*

1. Mục tiêu đề tài

- Đề tài nhằm nghiên cứu, lập trình mô hình xe chuyển động bằng bánh xe omni và được điều khiển từ xa bằng điện thoại qua kết nối Bluetooth;
- Điều khiển xe di chuyển tiến/ lùi, tính tiến sang trái/ phải, tính tiến, lùi theo đường chéo, quay tròn tại chỗ theo cử chỉ điều khiển trên điện thoại;
- Hiểu rõ hơn về các phương thức truyền thông không dây thông qua module bluetooth HC05.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu cách di chuyển của xe sử dụng bốn bánh xe omni;
- Nghiên cứu cách lập trình Arduino;
- Nghiên cứu cách sử dụng module Bluetooth HC05 để truyền phát tín hiệu điều khiển.
- Đã thiết kế, đang lập trình và điều khiển xe chạy theo tín hiệu điều khiển từ xa bằng điện thoại qua kết nối bluetooth.

NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN VÀ XÂY DỰNG BẢN ĐỒ 2D CHO ROBOT DI ĐỘNG

SVTH: Cán Minh Quang - 62CĐT.NB

Đào Việt Anh - 62CĐT.NB

Đồng Thái Sơn - 62CĐT1

GVHD: ThS. Triệu Thị Minh Thu

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu, thiết kế mạch điều khiển robot di động.
- Chế tạo mô hình robot di động có lắp đặt hệ thống điều khiển.
- Ứng dụng các phần mềm điều khiển trong lập trình điều khiển Robot.
- Nghiên cứu cảm biến Lidar xây dựng bản đồ 2D cho Robot di động.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan Robot di động, tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của robot.
- Nghiên cứu chức năng, nguyên lý hoạt động các thiết bị điện sử dụng trong hệ thống điều khiển robot.
- Thiết kế và kết nối mạch điều khiển ứng dụng cho mô hình robot Robot di động, sử dụng bo mạch Raspberry pi làm bo mạch điều khiển trung tâm.
- Xây dựng bản đồ 2D cho Robot dựa trên nền tảng ROS.
- Lập trình robot di chuyển dựa trên quỹ đạo thiết lập trên bản đồ.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CÁC THIẾT BỊ ĐIỆN BẰNG ĐIỆN THOẠI SMARTPHONE THÔNG QUA SÓNG KHÔNG DÂY

SVTH: Nguyễn Viết Huy - 62CĐT1

Vũ Trúc Lâm - 62CĐT1

Vũ Tùng Lâm - 62CĐT1

GVHD: TS. Nguyễn Huy Thế

1. Mục tiêu đề tài

- Thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển các thiết bị điện ứng dụng cho nhà thông minh.
- Kết nối điều khiển các thiết bị bằng điện thoại thông minh thông qua sóng wifi.
- Xây dựng giao diện điều khiển thiết bị nhà thông minh.

2. Kết quả nghiên cứu

- Sử dụng các phần mềm thiết kế mạch điều khiển các thiết bị điện ứng dụng cho mô hình nhà thông minh.
- Nghiên cứu chức năng, nguyên lý hoạt động các thiết bị điện, sử dụng bo mạch ESP8266 làm bo mạch điều khiển trung tâm.
- Nghiên cứu, lắp đặt hệ thống điều khiển các thiết bị điện cho mô hình nhà thông minh.
- Lập trình điều khiển các thiết bị bằng phần mềm Arduino IDE.
- Nghiên cứu, thiết kế và lập trình giao diện điều khiển bằng phần mềm Blynk.

**THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN
CHO ROBOT NĂM BẬC TỰ DO RRRRR**

*SVTH: Đinh Trung Hiếu - 62CDT1
Nguyễn Thành Đạt - 62CDT1
Nguyễn Chí Long - 62CDT1
GVHD: TS. Nguyễn Huy Thế*

1. Mục tiêu đề tài

- Thiết kế, chế tạo hệ thống điều khiển cho mô hình cánh tay robot năm bậc tự do.
- Kết nối điều khiển mô hình robot bằng điện thoại thông minh thông qua sóng không dây.
- Xây dựng giao diện điều khiển thiết cánh tay robot.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan cánh tay robot 5 bậc tự do, tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của robot.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm thiết kế mạch điều khiển mô hình robot.
- Nghiên cứu, lắp đặt hệ thống điều khiển, sử dụng bo mạch Arduino làm bo mạch điều khiển trung tâm.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm lập trình và xây dựng giao diện điều khiển cho robot.
- Nghiên cứu các phương pháp điều khiển cánh tay robot theo quỹ đạo định sẵn.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT VÀ ĐIỀU KHIỂN CHO VƯỜN TỰ ĐỘNG THÔNG QUA SÓNG KHÔNG DÂY

SVTH: Nguyễn Quang Hải - 62CĐT1

Nguyễn Đình Luân - 62CĐT1

Ngô Tuấn Dũng - 62CĐT1

GVHD: TS. Nguyễn Huy Thế

1. Mục tiêu đề tài

- Xây dựng một mô hình vườn tự động có lắp đặt hệ thống điều khiển các thiết bị điện.
- Kết nối điều khiển mô hình vườn tự động bằng điện thoại thông minh thông qua sóng không dây.
- Xây dựng giao diện điều khiển vườn tự động.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan mô hình vườn thông minh.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm thiết kế mạch điều khiển mô hình vườn.
- Sử dụng bo mạch Arduino ESP32 làm bo mạch điều khiển trung tâm, kết nối điều khiển các thiết bị thông qua sóng wifi.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm để lập trình và xây dựng giao diện giám sát và điều khiển cho mô hình vườn.
- Nghiên cứu các phương pháp điều khiển thiết bị điện ứng dụng cho mô hình vườn.

THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CHO BÃI GIỮ XE TỰ ĐỘNG

SVTH: Nguyễn Quý Tấn - 62CĐT2
Trần Mạnh Quỳnh - 62CĐT2
Nguyễn Trọng Tuấn - 62CĐT2
Nguyễn Huy Phương - 62CĐT2
GVHD: TS. Nguyễn Huy Thế
ThS. Triệu Thị Minh Thu

1. Mục tiêu đề tài

- Xây dựng, chế tạo một hệ thống điều khiển cho mô hình nhà giữ xe tự động.
- Điều khiển mô hình nhà giữ xe tự động bằng điện thoại thông minh.
- Xây dựng mô hình nhà giữ xe tự động có lắp đặt hệ thống điều khiển.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tổng quan mô hình nhà giữ xe tự động.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm thiết kế mạch điều khiển.
- Sử dụng bo mạch Arduino làm bo mạch điều khiển trung tâm, xây hệ thống điều khiển cho mô hình nhà giữ xe.
- Nghiên cứu, sử dụng các phần mềm để lập trình và xây dựng giao diện giám sát và điều khiển cho mô hình nhà giữ xe tự động.
- Nghiên cứu các phương pháp điều khiển thiết bị điện ứng dụng cho mô hình nhà giữ xe.

CHẾ TẠO XE ĐIỀU KHIỂN TỪ XA BẰNG SÓNG RF

SVTH: Lê Công Điệp - 64CĐT2

Vũ Đức An - 64CĐT2

Vũ Đình Bách - 64CĐT2

Lê Quang Long - 64CĐT2

GVHD: ThS. Nguyễn Tuấn Anh

1. Mục tiêu đề tài

- Đề tài nhằm nghiên cứu phương thức điều khiển xe từ xa bằng mạch TX/RX;
- Nắm được các tính năng làm việc của bộ điều khiển tốc độ điện từ ESC;
- Nắm được nguyên lý hoạt động của động cơ servo.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu nguyên lý hoạt động của mạch TX/RX;
- Nghiên cứu sơ bộ về ưu điểm, nhược điểm, cấu tạo và nguyên lý hoạt động của động cơ servo;
- Nghiên cứu về nguyên lý hoạt động và tính năng của bộ điều khiển tốc độ điện từ ESC;
- Thiết kế, chế tạo, điều khiển xe chạy theo tín hiệu điều khiển từ TX thông qua sóng radio tần số 2.4 Ghz;
- Xe phản hồi khá nhanh với tín hiệu điều khiển, di chuyển đúng với hoạt động của bộ điều khiển.

CHẾ TẠO ROBOT NHỆN 4 CHÂN

SVTH: Lê Quang Tráng - 63CĐT1
 Hồ Quang Vinh - 63CĐT1
 Lê Đình Việt - 63CĐT1
 Trần Đức Toàn - 63CĐT1
 Dương Văn Ngọc - 63CĐT1
GVHD: ThS. Nguyễn Xuân Biên

1. Mục tiêu đề tài

- Tối ưu hóa thiết kế vật liệu và cấu trúc của robot nhện để tăng cường khả năng vận hành và điều khiển của chúng trong các môi trường khác nhau.
- Nắm bắt quy trình in 3D và lắp đặt mô hình robot nhện 4 chân.
- Hiểu nguyên lý hoạt động của mạch, bao gồm Arduino Nano và các linh kiện như HC05, servo sg90.
- Kết nối hợp lý các linh kiện.
- Lập trình điều khiển các khớp chuyển động hài hòa bằng phần mềm.
- Áp dụng sóng Bluetooth để điều khiển robot từ xa.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế cơ bản: Mô tả về cấu trúc và thiết kế cơ bản của robot nhện, bao gồm số lượng và bố trí của các chân, cơ cấu di chuyển, và cấu trúc cơ bản của robot. Thiết kế các chi tiết cơ khí cấu thành nên mô hình.
- Linh kiện điện và sơ đồ kết nối: Xây dựng sơ đồ kết nối và đặt ra những linh kiện điện tử phù hợp cho hệ thống.
- Kiến trúc điều khiển: Xác định kiến trúc và thuật toán điều khiển để điều khiển robot nhện, bao gồm nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử và lập trình điều khiển cho robot.
- Thử nghiệm và đánh giá: Thực hiện các thử nghiệm thực tế để đánh giá hiệu suất và khả năng của mô hình robot nhện trong các nhiệm vụ cụ thể, và đề xuất cải tiến hoặc điều chỉnh nếu cần thiết.
- Nghiên cứu đã thành công trong việc áp dụng vi điều khiển Arduino và Bluetooth trong robot nhện 4 chân. Cơ chế điều khiển này mang lại tính linh hoạt và khả năng điều khiển từ xa, giúp tối ưu hóa hiệu suất và ứng dụng của robot trong nhiều lĩnh vực.

**TÍNH TOÁN, MÔ PHỎNG ĐỘNG HỌC
MÔ HÌNH CON LẮC NGƯỢC**

SVTH: Lê Bảo Hiếu - 63CĐT1

Nguyễn Đức An - 63CĐT1

GVHD: ThS. Nguyễn Tiến Thịnh

1. Mục tiêu đề tài

- Giới thiệu tổng quan về con lắc ngược.
- Tìm hiểu về hệ thống điều khiển cho con lắc ngược.

2. Kết quả nghiên cứu

- Phân tích các ngoại lực tác động lên hệ con lắc trong quá trình giữ con lắc ổn định.
- Phân tích ưu nhược điểm của các của các phương pháp điều khiển và lựa chọn phương pháp điều khiển tốt nhất cho hệ thống con lắc đơn.
- Viết ra chương trình điều khiển cho con lắc ngược, và mô phỏng hệ thống trên phần mềm MATLAB-Simulink.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG LIDAR TẠO BẢN ĐỒ DẪN ĐƯỜNG CHO XE TỰ HÀNH

SVTH: Nguyễn Tấn Dũng - 64CDT4

Nguyễn Văn Phúc - 64CDT4

GVHD: ThS. Nguyễn Tiến Thịnh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và thông số của khối điều khiển LIDAR A1M8.
- Tìm hiểu, thiết kế môi trường điều khiển.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế và kết nối LIDAR với hệ điều hành Ubuntu, ROS hoặc Raspberry pi 4.
- Lập trình điều khiển quét map 2D trong không gian.
- Lập trình kết nối được khối cảm biến định hướng LIDAR A1M8.

NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA HỆ THỐNG TREO Ô TÔ BẰNG THUẬT TOÁN DI TRUYỀN

SVTH: Trương Ngọc Tạo - 62KTO-TK

GVHD: ThS. Nguyễn Văn Kừu

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài nghiên cứu khoa học là nghiên cứu tối ưu hóa các thông số kỹ thuật của hệ thống treo ô tô bằng thuật toán di truyền (GA - Genetic Algorithm).

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả của bài toán nhằm lựa chọn các thông số hợp lý cho hệ thống treo trên ô tô hoạt động đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình khai thác.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHIỆT ĐỘ PIN CỦA XE Ô TÔ ĐIỆN

SVTH: Đào Anh Đức - 62KTO-CN2

GVHD: ThS. Nguyễn Văn Kỵ

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài nghiên cứu khoa học là xây dựng mô hình Hệ thống Quản lý Nhiệt độ Pin (BTMS) của xe ô tô điện nhằm cân đối các mạch làm mát và làm nóng trong gói pin để đáp ứng yêu cầu về hiệu suất. Đồng thời, ứng dụng phần mềm Matlab Simulink để mô phỏng, kiểm tra nhiệt độ trong các điều kiện hoạt động khác nhau.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả mô hình CLS đã chỉ ra hành vi lái xe, nhiệt độ ban đầu của pin và nhiệt độ môi trường ảnh hưởng đến BTMS và mức tiêu thụ điện tương ứng. Từ kết quả, ta thấy rằng các chu trình lái xe khác nhau sẽ thay đổi đáng kể tính năng BTMS trong thời tiết nóng nhưng ít đáng kể hơn trong thời tiết lạnh. Nhiệt độ môi trường xung quanh là biến số quan trọng nhất đối với BTMS.

NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG ỨNG XỬ CỦA VẬT LIỆU FGM BẰNG PHẦN MỀM ANSYS WORKBENCH

SVTH: Lê Xuân Hiếu - 64KTO2

Trần Ngọc Trung Đức - 64KTO2

Nguyễn Tiến Hùng - 61KTO-CN1

Đỗ Quang Hào - 61KTO-CN1

GVHD: TS. Phạm Vũ Nam

ThS. Đặng Ngọc Duyên

1. Mục tiêu đề tài

Vật liệu FGM (Functionally Graded Material) là vật liệu có cơ tính biến thiên, được một nhóm các nhà khoa học ở viện Sendai của Nhật Bản nghiên cứu và phát triển lần đầu tiên vào năm 1984. Với tiềm năng ứng dụng lớn trong các ngành công nghiệp, ngày càng có nhiều nghiên cứu về vật liệu FGM. Ngày nay phương pháp phần tử hữu hạn được sử dụng nhiều để nghiên cứu cơ tính của vật liệu này. Đề tài sử dụng phần mềm Ansys Workbench để nghiên cứu mô phỏng vật liệu FGM (SiC-Alumium) nhằm đánh giá hiệu quả so với các vật liệu phân lớp thông thường và vật liệu thuần nhất.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đã tiến hành nghiên cứu cơ tính của tấm vật liệu FGM (SiC-Alumium) và so sánh với tấm vật liệu 2 lớp (SiC-Alumium), Alumium thuần nhất với cùng điều kiện như nhau. Kết quả thu được cho thấy vật liệu FGM (SiC-Alumium) có giá trị biến dạng thấp hơn so với cả Aluminum (tấm đồng nhất) và Cacbua silic (SiC) - Aluminum (hai lớp).

PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC HỆ THỐNG TREO ĐIỀU KHIỂN HIỆN ĐẠI TRÊN Ô TÔ

SVTH: *Bùi Đình Minh Tuấn - 64KTO.NB*

Nguyễn Minh Dương - 64KTO.NB

Nguyễn Đức Mạnh - 64KTO.NB

GVHD: *ThS. Nguyễn Tuấn Anh*

ThS. Đặng Ngọc Duyên

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu và đánh giá về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và đặc điểm cụ thể của các hệ thống treo hiện nay. Qua đó, cung cấp cho người đọc các thông tin quan trọng về ưu điểm, hạn chế và phạm vi ứng dụng của các hệ thống. Đồng thời, nghiên cứu cũng chỉ ra các yêu cầu về kinh tế, tính đáp ứng kỹ thuật của các loại hệ thống treo trên ô tô.

2. Kết quả nghiên cứu

Các tiêu chí	Hệ thống treo cơ khí, treo thụ động	Các hệ thống treo chủ động, hệ thống treo điều khiển hiện đại
Cấu tạo	Đơn giản	Phức tạp
Kích thước	Nhỏ gọn	Lớn, cồng kềnh
Chi phí	Chi phí đầu tư ban đầu thấp, phù hợp với mức thu nhập của người sử dụng. Chi phí sửa chữa, bảo dưỡng không lớn.	Chi phí đầu tư bao đầu cao, chi phí bảo dưỡng và sửa chữa lớn.
Quá trình bảo dưỡng, sửa chữa	Ít phải bảo dưỡng. Quá trình bảo dưỡng, thay lắp dễ dàng, tốn ít thời gian.	Phải kiểm tra thường xuyên, quá trình tháo lắp và bảo dưỡng phức tạp.
Công nghệ gia công, sản xuất	Đơn giản	Phức tạp, yêu cầu trình độ cao
Hiệu quả hoạt động	Mang lại hiệu quả trung bình trong đại đa số trường hợp. Trong các tình huống dao động mạnh, độ êm dịu không được đảm bảo.	Cung cấp hiệu quả ổn định và vượt trội trong phần lớn các điều kiện dao động, mang lại độ êm dịu cao cho người sử dụng.
Độ bền và tuổi thọ	Cao	Chưa cao, cần kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ CÁC CÔNG NGHỆ AN TOÀN CHO Ô TÔ TỰ LÁI

SVTH: Lê Hồng Ngọc Linh - 63KTO3

Trần Long Thành - 63KTO3

Dương Thị Huế - 62KTO.CN1

GVHD: ThS. Đặng Ngọc Duyên

ThS. Nguyễn Tuấn Anh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và đánh giá các công nghệ an toàn hiện đại được ứng dụng trong xe tự lái. So sánh công nghệ an toàn tiên tiến giữa xe tự lái và xe phổ thông.

2. Kết quả nghiên cứu

- So sánh tổng quan và nêu ra các đặc điểm của công nghệ an toàn trên xe tự lái và xe phổ thông.

- Phân tích và đánh giá cách phản ứng và xử lý của hệ thống công nghệ an toàn xe tự lái và xe phổ thông ở các tình huống cụ thể.

- Kết luận về ưu điểm và hạn chế của các công nghệ an toàn hiện nay.

THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN GÓI KHÍ ĐỘNG LỰC HỌC CHO XE Ô TÔ ĐUA

SVTH: Phan Việt Hoàng - 63KTO2

Thiều Quang Lương - 63KTO2

Trịnh Đăng Tùng - 63KTO2

GVHD: TS. Nguyễn Đăng Tấn

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ảnh hưởng của cánh gió lên xe ô tô nhằm xác định biên dạng và góc nâng cánh gió phù hợp bằng phương pháp mô phỏng dòng chảy.

2. Kết quả nghiên cứu

Bài nghiên cứu đã trình bày kết quả tính toán mô phỏng đặc tính khí động lực học cho mô hình xe ô tô bằng cách thay đổi góc nghiêng cánh gió và loại cánh gió nhờ sử dụng phần mềm mô phỏng ANSYS. Nghiên cứu đã xác định được giá trị hệ số cản C_d và hệ số nâng C_l cho các trường hợp khác nhau. Bên cạnh đó, kết quả mô phỏng thu được bằng hình ảnh sự phân bố áp suất, vận tốc quanh mô hình trên các mặt phẳng khác nhau, trên cơ sở đó cho phép điều chỉnh hình dáng xe, cánh gió để hạn chế dòng không khí xoáy gây mất ổn định khi xe chuyển động. Kết quả nghiên cứu là tiền đề cho việc tính toán, thiết kế khí động lực học của xe thông qua mô phỏng số CFD, nâng cao độ tin cậy thiết kế thân vỏ, giảm thí nghiệm khí động lực học ô tô khi hiện nay phòng thí nghiệm khí động lực học ô tô ở nước ta còn rất hạn chế.

NGHIÊN CỨU LẬP TRÌNH PHẦN MỀM HỆ THỐNG HỖ TRỢ LÁI XE NÂNG CAO ADAS

*SVTH: Trần Thành Đạt - 62KTO-TK
Đoàn Trung Hiếu - 62KTO-TK
Đỗ Khắc Quý - 63KTO1
GVHD: TS. Kiều Đức Thịnh
ThS. Dương Thị Hiện*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu lập trình phần mềm hỗ trợ lái xe nâng cao ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) tập trung phát triển các công nghệ và tính năng để giúp tài xế lái xe an toàn qua đó giảm thiểu tai nạn giao thông.

2. Kết quả nghiên cứu

Phần mềm nghiên cứu và phát triển bao gồm các tính năng:

- Tác vụ hỗ trợ lùi xe và quan sát điểm mù sử dụng camera và cảm biến để giúp tài xế quan sát và đánh giá khoảng cách giữa xe và các vật cản xung quanh khi lùi xe từ đó phát tín hiệu cảnh báo qua mạch còi khi gần vật cản và có nguy cơ va chạm.

- Tác vụ cảnh báo ngủ gật sử dụng camera theo dõi hành vi của khuôn mặt và theo dõi mắt (miệng) đánh giá mức độ tập trung của tài xế đang mất tập trung hoặc có dấu hiệu ngủ gật hệ thống sẽ cảnh báo qua mạch còi để giúp tài xế giữ an toàn khi lái xe.

NGHIÊN CỨU MÔ PHỎNG HỆ THỐNG TREO KHÍ NÉN 1/4 CỦA ĐOÀN XE SƠ MI RƠ MÓC BẰNG PHẦN MỀM MATLAB- SIMULINK

SVTH: Đỗ Khắc Quý - 63KTO1

Trần Thái Bình - 63KTO1

Đào Trung Kiên - 63KTO1

Nguyễn Phi Nhật Linh - 63KTO1

GVHD: TS. Kiều Đức Thịnh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu mô phỏng hệ thống treo khí nén 1/4 của đoàn xe sơ mi rơ móc bằng phần mềm Matlab-Simulink nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống treo khí nén 1/4 trong việc giảm thiểu rung lắc và ổn định của đoàn xe khi di chuyển trên các loại mặt đường khác nhau.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua mô phỏng đã so sánh hiệu quả hoạt động của hệ thống treo khí nén 1/4 với hệ thống treo sử dụng nhíp là phần tử đàn hồi, từ đó ta thấy lực động giữa bánh xe tác dụng lên mặt đường của hệ thống treo sử dụng phần tử đàn hồi là khí nén nhỏ hơn rất nhiều so với hệ thống treo sử dụng phần tử đàn hồi và nhíp, như vậy làm giảm sự phá hủy của mặt đường khi xe sử dụng hệ thống treo khí nén. Sự dịch chuyển thân xe và gia tốc của hệ thống treo dùng khí nén cũng nhỏ hơn so với hệ thống treo sử dụng nhíp nên độ êm dịu chuyển động của xe tốt hơn.

PHÂN TÍCH VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU NĂNG CỦA XE ĐIỆN VÀ XE HYBRID

SVTH: Vũ Đan Trường - 64KTO2
Phạm Hoàng Hải - 64KTO2
Cao Thiên Thọ - 64KTO2
GVHD: ThS. Nguyễn Tuấn Anh
ThS. Đặng Ngọc Duyên

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và đánh giá các giải pháp động lực mới trên xe giúp giải quyết các vấn đề về năng lượng, môi trường và nâng cao trải nghiệm khi sử dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

Tiêu chí	Xe điện	Xe Hybrid
Nguồn năng lượng	Sử dụng hoàn toàn năng lượng điện.	Sử dụng đồng thời cả năng lượng điện và năng lượng từ động cơ đốt trong thông qua quá trình đốt cháy nhiên liệu
Phạm vi hoạt động	Phạm vi hoạt động không lớn với một lần sạc đầy khoảng 200-300 km tùy thuộc vào từng dòng xe	Có thể di chuyển xa hơn nhờ vào sự kết hợp giữa năng lượng điện và năng lượng từ động cơ đốt trong.
Cơ sở hạ tầng cung cấp năng lượng	Cơ sở hạ tầng sạc điện còn hạn chế, việc phát triển và đầu tư các trạm sạc còn gặp nhiều khó khăn.	Cơ sở hạ tầng sạc điện còn hạn chế, việc phát triển và đầu tư các trạm sạc còn gặp nhiều khó khăn. Tuy nhiên, xe vẫn có thể chạy đồng thời cả động cơ điện và động cơ đốt trong.

Tác động môi trường	Không phát thải trực tiếp. Tuy nhiên, vấn đề xử lý pin còn gặp nhiều hạn chế và có thể gây tác hại tiêu cực đến môi trường.	Vẫn phát thải trực tiếp khi dùng động cơ đốt trong. Vấn đề xử lý pin còn gặp nhiều khó khăn.
Công suất vận hành	Phụ thuộc hoàn toàn vào động cơ điện.	Kết hợp cả động cơ điện và động cơ đốt trong, mang lại hiệu quả cao trong những điều kiện cần công suất cung cấp lớn (tăng tốc, vượt địa hình, ...)
Giá thành	Giá cả cạnh tranh và có xu hướng giảm dần do sự phát triển của công nghệ.	Giá thành tương đối lớn vì chi phí đầu tư và sửa chữa cho cả hai loại động cơ.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾT MÁY ĐO LƯU BIẾN DẪN DI ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM TRA ĐỘ NHÓT ĐÀN HỒI CỦA POLYME TẠI HIỆN TRƯỜNG

SVTH: Vũ Duy Đức - 63CK-MXD

GVHD: TS. Nguyễn Ngọc Minh

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay, để nghiên cứu, khảo sát đặc tính lưu biến dẫn của polyme người ta sử dụng các thiết bị như: CaBER (Capillary Breakup Extensional Rheometer), FiSER (Filament Stretching Extensional Rheometer), SLR (Spin Line Rheometer). Các thiết bị này có thể đo được độ nhớt dẫn của các loại polyme thiên nhiên cũng như polyme công nghiệp, có độ nhạy và độ chính xác cao. Tuy nhiên, để sử dụng các thiết bị này đòi hỏi kỹ thuật cao, phức tạp và đặc biệt giá thành đầu tư rất đắt tiền. Giá thành của một máy đo lưu biến dẫn như CaBER có thể lên tới hàng chục tỷ đồng. Với giá thành cao như vậy, việc ứng dụng của thiết bị này phục vụ cho các đơn vị liên quan là rất khó khăn. Mục tiêu của nghiên cứu này là thiết kế một thiết bị đo độ nhớt dẫn đơn giản dễ sử dụng phù hợp với điều kiện Việt Nam.

2. Kết quả đạt được

- Thiết kế được máy đo độ nhớt dẫn theo nguyên lý của máy đo lưu biến dẫn CaBER;
- Chế tạo thử nghiệm máy đo lưu biến dẫn theo thiết kế;
- Đo thử nghiệm độ nhớt dẫn của một số loại polyme và đánh giá kết quả nghiên cứu. Kết quả thu được có thể mô tả định tính được quá trình dẫn của polyme và ước lượng được độ nhớt dẫn của polyme với độ chính xác trong phạm vi có thể chấp nhận được.

NGHIÊN CỨU, TÍNH TOÁN, THIẾT KẾ HỆ THỐNG CÁNH HƯỚNG DÒNG CHO TUA-BIN GIÓ TRỰC ĐỨNG NHẪM NÂNG CAO HIỆU SUẤT CỦA TUA-BIN

SVTH: Nguyễn Văn Thiệp - 62CK-QLM
Nguyễn Văn Đạt - 62CK-QLM
Nguyễn Trọng Điệp - 62CK-QLM
Nguyễn Văn Lâm - 62CK-QLM
GVHD: TS. Nguyễn Văn Tuệ

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, tính toán thiết kế và lắp đặt hệ thống cánh hướng dòng trên mô hình tua-bin gió trực đứng. Tiến hành thực nghiệm, đo đạc các thông số của tua-bin trong cả hai trường hợp có và không có hệ thống cánh hướng dòng. Rút ra kết luận về hiệu quả của hệ thống cánh hướng dòng mang lại cho tua-bin gió trực đứng.

2. Kết quả nghiên cứu

Từ mô hình tua-bin gió mini được nghiên cứu lắp thêm hệ thống cánh hướng dòng, nhóm nghiên cứu tiến hành đo đạc thực nghiệm bằng việc sử dụng ống khí động của Phòng thí nghiệm Thủy lực - Khí nén, trực thuộc Bộ môn Kỹ thuật hệ thống công nghiệp quản lý, và đã cho ra kết quả khả quan: tua-bin có thể quay tốt ở tốc độ gió thấp, số vòng quay và mức điện áp đều được cải thiện so với khi không có hệ thống cánh hướng dòng.

**PHÂN TÍCH ỨNG XỬ CƠ HỌC CỦA DẦM
LÀM BẰNG VẬT LIỆU CÓ CƠ TÍNH BIẾN THIÊN
TRONG MÔI TRƯỜNG NHIỆT ĐỘ CAO
BẰNG PHẦN MỀM ANSYS ADPL**

SVTH: Nguyễn Thùy Linh - 62CK-QLM
Nguyễn Văn Cường - 62CK-MXD
GVHD: TS. Bùi Văn Tuyền

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích ảnh hưởng của nhiệt độ và chỉ số vật liệu đến độ võng, ứng suất của dầm làm bằng vật liệu có cơ tính biến thiên bằng phần mềm Ansys ADPL. Từ đó, cho thấy khả năng phân tích tĩnh chính xác và linh hoạt của phần mềm Ansys ADPL đối với dầm làm bằng vật liệu có cơ tính thay đổi.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đối với dầm làm bằng vật liệu có cơ tính thay đổi theo chiều cao của dầm, độ võng tĩnh và ứng suất của dầm hoàn toàn có thể tính toán bằng cách chia dầm thành các lớp (10 lớp) theo chiều cao dầm và sử dụng phần tử khối có thêm nút ở giữa (20 nút) - phần tử solid 186. Phát hiện này rất quan trọng trong việc phân tích tĩnh đối với dầm làm bằng vật liệu có cơ tính thay đổi khi mà hiện tại phần mềm Ansys chưa có mô đun này.

- Việc sử dụng phần mềm Ansys ADPL với ngôn ngữ lập trình đa năng để tạo ra các mô hình tham số rất phù hợp với bài toán phân tích dầm làm bằng vật liệu có cơ tính biến thiên, giúp quá trình thay đổi các thông số của mô hình diễn ra nhanh và dễ dàng hơn.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KIỂM TRA SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP SỬ DỤNG THỊ GIÁC MÁY TÍNH

SVTH: Vũ Hoàng Hiếu - 61CK-MXD

Nguyễn Quốc Trường - 63CK-MXD

GVHD: TS. Bùi Văn Tuyền

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, phân tích và đánh giá độ chính xác của mô hình Yolo8 một mô hình trí tuệ nhân tạo trong việc đánh giá chất lượng bề mặt sản phẩm công nghiệp sử dụng thị giác máy tính.

2. Kết quả nghiên cứu

- Xây dựng được thuật toán huấn luyện thành công mô hình cho bo mạch điện tử sử dụng mô hình học sâu Yolo8.
- Mô hình có khả năng nhận diện bo mạch với độ chính xác cao được đánh giá qua các thông số.
- Hệ thống có tốc độ xử lý hình ảnh của bo mạch rất nhanh chỉ mất khoảng 2-3s để nhận diện.

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ
NGƯỜI KHÔNG BIẾT LẬP TRÌNH
SỬ DỤNG MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP HỌC MÁY CƠ BẢN**

SVTH: *Đinh Bùi Thu Linh - 63TTNT*

Đặng Quang Nguyên - 63TTNT

Lê Hồng Phong - 63TTNT

Vũ Anh Xuân - 63TTNT

GVHD: *TS. Nguyễn Thị Kim Ngân*

TS. Trần Hồng Diệp

1. Mục tiêu đề tài

Các mục tiêu chính của đề tài:

- Xây dựng một phần mềm giúp người dùng sử dụng một số phương pháp học máy cơ bản.
- Phần mềm tự động xây dựng một số mô hình học máy cơ bản, người dùng chỉ cần đưa vào file dữ liệu huấn luyện và file dữ liệu kiểm tra.
- Phần mềm cho phép xuất các kết quả thực nghiệm dưới dạng file ảnh, file excel và xuất mô hình thực nghiệm dưới dạng file Python Pickle.

2. Kết quả nghiên cứu

Xây dựng được phần mềm gồm các chức năng sau:

- Menu cho phép người dùng lựa chọn phương pháp học máy.
- Chức năng Upload cho phép người dùng cập nhật kịch bản huấn luyện mô hình. Kịch bản này gồm file dữ liệu huấn luyện, file dữ liệu kiểm tra, các thuộc tính dùng để huấn luyện, các thư mục để xuất kết quả huấn luyện.
- Giao diện cho phép người dùng cập nhật tham số đầu vào của phương pháp học máy.
- Chức năng huấn luyện mô hình (Train) cho phép người dùng xây dựng mô hình dự báo theo phương pháp học máy được lựa chọn và kịch bản được upload.
- Chức năng Export model cho phép người dùng xuất mô hình đã được huấn luyện dưới dạng file Python Pickle.
- Chức năng Export result cho phép người dùng xuất kết quả dự báo của mô hình sang file excel.

SỬ DỤNG MẠNG HỌC SÂU ĐỂ XÂY DỰNG MÔ HÌNH DỰ BÁO MỨC NƯỚC

SVTH: Bùi Tuấn Minh - 62TH1

Nguyễn Trung Tuyến - 63TTNT

Nguyễn Anh Tuấn - 63TTNT

Nguyễn Đức Tuấn - 63TTNT

GVHD: TS. Nguyễn Thị Kim Ngân

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu cơ chế Attention, cách kết hợp phương pháp Long Short Term Memory (LSTM) và cơ chế Attention.
- Xây dựng mô hình dự báo mực nước tại trạm Lệ Thủy sông Nhật Lệ bằng phương pháp LSTM kết hợp với cơ chế Attention.

2. Kết quả nghiên cứu

- Sau khi tìm hiểu và xây dựng mô hình dự báo mực nước với các cơ chế Attentions khác nhau, chúng tôi thấy rằng cơ chế Multi-head Attention là phù hợp nhất với bài toán dự báo mực nước tại trạm Lệ Thủy.
- Xây dựng được mô hình dự báo mực nước tại trạm Lệ Thủy bằng phương pháp LSTM kết hợp với cơ chế Multi-head Attention.
- Kết quả thực nghiệm cho thấy mô hình LSTM kết hợp với Multi-head Attention có kết quả dự báo tốt hơn mô hình chỉ dùng LSTM.

NGHIÊN CỨU TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA MICROSERVICES DÙNG MESH ISTIO

SVTH: Nguyễn Dương Long - 62TH4

GVHD: TS. Đỗ Trường Xuân

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu triển khai và đánh giá hiệu quả của microservices dùng Service Mesh Istio trên nền tảng Google Cloud.

2. Kết quả nghiên cứu

- Triển khai:

+ Xây dựng 1 dự án website tuyển dụng với kiến trúc Microservice gồm các service: Gateway, AuthService, CustomerService, Common, FileService, RecruitmentService, PromotionService.

+ Cài đặt cluster kubernetes trên nền tảng Google Cloud.

+ Cài đặt service mesh istio trên cluster kubernetes.

+ Cài đặt Kiali để monitor microservices.

+ Cài đặt Grafana để monitor hệ thống.

+ Triển khai dự án website tuyển dụng trên cluster kubernetes.

+ Inject sidecar proxy vào các pod, cài đặt mTLS để mã hóa gói tin khi truyền tải giữa các service.

- Đánh giá:

+ Tăng số lượng request tại 1 thời điểm để đánh giá hiệu năng, test routing giữa các services trong microservices.

+ Xóa pod để test tính năng recovery của kubernetes.

+ Tăng replicaset để test tính năng scale của kubernetes.

XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG SINGLE SIGN ON (SSO)

SVTH: Giang Tuấn Hiền - 62TH4

GVHD: TS. Đỗ Trường Xuân

1. Mục tiêu đề tài

- Phân tích yêu cầu của hệ thống SSO.
- Cài đặt và cấu hình hệ thống SSO sử dụng WSO2 Identity Server (WSO2 IS)
- Tích hợp hệ thống WSO2 IS vào các ứng dụng khác.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nắm được khái niệm và cách thức triển khai hệ thống SSO
- Cài đặt và cấu hình:
 - + Xây dựng thành công hệ thống SSO sử dụng WSO2IS linh hoạt và dễ mở rộng, phục vụ cho nhu cầu xác thực và ủy quyền của nhiều ứng dụng khác nhau.
 - + Cài đặt và cấu hình WSO2 IS thành công bao gồm các chức năng quản lý tài khoản và phân quyền, quản lý các ứng dụng tích hợp, quản lý các phương thức xác thực.
- Tích hợp ứng dụng:
 - + Triển khai tích hợp thành công các ứng dụng web vào hệ thống SSO sử dụng phương thức xác thực OAuth2.
 - + Đảm bảo được tính tương thích và tuân thủ chuẩn cho các ứng dụng được tích hợp.

PHÁT HIỆN XÂM NHẬP MẠNG DÙNG THUẬT TOÁN RỪNG NGẪU NHIÊN

SVTH: Nguyễn Quang Huy - 63CNTT4

Nguyễn Xuân Hoàng - 63CNTT4

GVHD: TS. Nguyễn Mạnh Hiên

1. Mục tiêu đề tài

- Nắm được kiến thức cơ bản về bài toán phát hiện xâm nhập mạng nói chung và phương pháp sử dụng mô hình học máy nói riêng.
- Nắm kiến thức cơ bản về mô hình Random forest.
- Xây dựng mô hình Random forest bằng ngôn ngữ Python và đưa vào huấn luyện với bộ dữ liệu.
- Đưa ra kết quả đánh giá và ý tưởng cho tương lai.

2. Kết quả nghiên cứu

- Xây dựng thành công mô hình Random Forest trên môi trường phát triển Google Colab.
- Tìm hiểu, phân tích được các thuộc tính và nhãn có trong bộ dữ liệu.
- Chạy thử nghiệm thành công trên tập dữ liệu với nhiều thuộc tính đầu vào khác nhau với sự hỗ trợ của thư viện Scikit-learn.
- Có được đánh giá tổng quan dưới nhiều góc nhìn qua việc thực nghiệm dạng các dữ liệu đầu vào.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MẠNG VANET ĐỂ GIÁM SÁT TÌNH TRẠNG GIAO THÔNG THEO THỜI GIAN THỰC

SVTH: *Phạm Mạnh Tùng - 64ANM1*

Phạm Đình Thảo - 64ANM2

Phạm Xuân Thanh - 65ANM

GVHD: *TS. Võ Tá Hoàng*

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu mạng xe kết nối dựa trên Adhoc (Mạng VANET) cho bài toán giám sát giao thông thông minh.

- Mô phỏng mạng VANET sử dụng OMNET++, VEINS, SUMO và OpenStreetMap.

2. Kết quả nghiên cứu

- Trình bày một cách tổng quan về hệ thống mạng không dây và mạng VANET.

- Hiểu về cơ chế hoạt động của các giao thức định tuyến trong mạng VANET.

- Mô phỏng đồ thị động sử dụng các công cụ như OMNeT++ và SUMO để tạo ra môi trường mô phỏng các phương tiện di chuyển trên các tuyến đường. Thu thập và xử lý dữ liệu từ các phương tiện như vị trí, tốc độ, và trạng thái giao thông được thu thập và xử lý để đánh giá tình trạng giao thông. Các thuật toán phân tích dữ liệu có thể được áp dụng để nhận biết các điểm nguy hiểm, tắc đường, hoặc xác định các tuyến đường an toàn. Đưa ra giải pháp giao thông an toàn dựa trên thông tin thu thập được.

NHẬN DIỆN ĐỐI TƯỢNG TRONG MÔI TRƯỜNG ĐIỀU KIỆN KHẮC NGHIỆT

*SVTH: Đỗ Trung Kiên - 62TH-NB
Nguyễn Đình Tư - 62TH-NB
Lê Duy Hưng - 62TH-NB
Lê Thị Thu Hằng - 62HT
GVHD: TS. Cù Việt Dũng*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài này là nghiên cứu và phát triển một mô hình nhận diện đối tượng có khả năng hoạt động hiệu quả trong một số điều kiện môi trường, đặc biệt là những điều kiện được coi là khắc nghiệt như mờ, nhiễu, không đủ ánh sáng, bị che lấp một phần. Các nội dung chính trong đề tài: (1) tìm hiểu và ứng dụng một phương pháp học sâu mạng nơron tích chập, cụ thể là YOLOv8, YOLOv9 vào bài toán, (2) thu thập dữ liệu về biển báo giao thông tốc độ và (3) huấn luyện mô hình, đánh giá thực nghiệm của bài toán. Đề tài được lập trình trên Google Colaboratory, còn được gọi là Google Colab, là một nền tảng trực tuyến miễn phí hỗ trợ người dùng phát triển, chạy mã Python và thư viện OpenCV.

2. Kết quả nghiên cứu

Sau khi hoàn thành nghiên cứu, nhóm đã đạt được các kết quả như sau:

- Đã áp dụng được mô hình YOLOv8 và YOLOv9 để nhận diện, phát hiện các biển báo tốc độ trong các điều kiện khác nhau như ánh sáng không đủ, mờ, nhiễu.
- Đánh giá thực nghiệm, so sánh giữa hai mô hình YOLOv8 và YOLOv9 dựa trên kết quả precision, recall, mAP50.

XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH KẾT NỐI CÁ NHÂN CHUNG SỞ THÍCH NUÔI THÚ CÙNG PETCONNECT

SVTH: Nguyễn Thị Khánh Huyền - 63CNTT1

Bùi Thuý Ngọc - 63CNTT1

Đỗ Quyên - 63CNTT1

Ngô Thị Khánh Trang - 63CNTT1

Nguyễn Phương Vy - 63CNTT1

GVHD: TS. Cù Việt Dũng

1. Mục tiêu đề tài

Tạo ra một không gian trực tuyến nơi người dùng có thể chia sẻ hình ảnh, video, và thông tin về thú cưng, đồng thời tìm kiếm người có cùng sở thích, thảo luận về chăm sóc thú cưng.

Đề tài được xây dựng dựa trên API (back-end) và giao diện có thể sử dụng trên nền tảng web.

2. Kết quả nghiên cứu

- Bản phân tích thiết kế hệ thống theo hướng đối tượng.
- Xây dựng được chương trình chạy trên nền tảng web gồm một số chức năng chính:
 - + Đăng nhập: Người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng bằng tài khoản đã có hoặc tạo tài khoản mới để bắt đầu sử dụng.
 - + Quên mật khẩu.
 - + Đăng ký: Người dùng chưa có tài khoản tiến hành đăng ký để sử dụng ứng dụng.
 - + Quản lý hồ sơ thú cưng: Người dùng được phép thêm, sửa, xóa thông tin cơ bản về thú cưng của mình.
 - + Quản lý hồ sơ y tế thú cưng: Người dùng được phép thêm, sửa, xóa thông tin trong thông tin tính cách, dị ứng, lịch sử tiêm phòng, lịch sử tẩy giun, lịch sử cân nặng của thú cưng.
 - + Cập nhật thông tin người dùng: Sửa thông tin người dùng, thay đổi mật khẩu.
 - + Thao tác với bài viết: Đăng, sửa, xóa, thích bài viết.
 - + Thao tác với bình luận: Đăng, sửa, xóa, thích bình luận.
 - + Thao tác với người dùng: Theo dõi, xem profile, xem lịch sử bài viết, xem danh sách người theo dõi người dùng và người dùng đang theo dõi, tìm kiếm người theo dõi và người đang theo dõi.

TÌM HIỂU BÀI TOÁN TRA CỨU ẢNH THEO NỘI DUNG SỬ DỤNG HỌC SÂU

SVTH: Đào Thị Hảo - 64ANM2

Trần Thị Tú Oanh - 64ANM2

Trịnh Tiến Mạnh - 64ANM2

GVHD: TS. Cù Việt Dũng

1. Mục tiêu đề tài

Trong những năm gần đây, đã có nhiều phương pháp tra cứu ảnh được đồng đạo các nhóm tác giả nghiên cứu và đề xuất. Tuy nhiên, các phương pháp này thường dùng một số đặc trưng thủ công (hand-craft) trong không gian đặc trưng dẫn đến kết quả độ chính xác kém. Trong đề tài, nhóm đề xuất một phương pháp tra cứu ảnh hiệu quả sử dụng các đặc trưng được trích rút bởi mô hình tiền huấn luyện học sâu thay cho đặc trưng thủ công nâng cao độ chính xác tra cứu ảnh theo nội dung.

2. Kết quả nghiên cứu

Tìm hiểu được bài toán tra cứu ảnh theo nội dung

Tìm hiểu được phương pháp trích rút đặc trưng ảnh bởi một mô hình tiền huấn luyện học sâu.

Thu thập được tập dữ liệu ảnh dùng cho tra cứu ảnh.

Áp dụng được phương pháp trích rút đặc trưng ảnh bởi một mô hình tiền huấn luyện học sâu vào bài toán tra cứu ảnh để nâng cao độ chính xác tra cứu.

HỖ TRỢ ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG BẰNG PHƯƠNG THỨC XÁC THỰC KHUÔN MẶT

SVTH: *Hạ Quang Dũng - 63HTTT1*

Lê Đình Tú - 63HTTT1

Đỗ Hữu Tuấn - 63HTTT1

Phạm Trọng Nghĩa - 62TH.VA

GVHD: *TS. Nguyễn Tu Trung*

1. Mục tiêu đề tài

Phát triển hệ thống hỗ trợ đăng nhập bằng cách sử dụng phương thức xác thực khuôn mặt thông qua thư viện Face-Recognition, nhằm cải thiện trải nghiệm người dùng và tăng cường bảo mật cho ứng dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thành công trong việc xây dựng hệ thống cho bài toán Hỗ trợ đăng nhập bằng xác thực khuôn mặt.

- Đạt được độ chính xác cơ bản trong nhận diện khuôn mặt, mở ra hướng đi mới trong việc xác thực người dùng cho hệ thống.

Hạn chế:

- Tốc độ nhận diện còn chậm.
- Độ chính xác chưa cao khi điều kiện ánh sáng không bình thường hoặc góc độ khuôn mặt người dùng chưa đúng chính diện.

NGHIÊN CỨU MÔ NHẬN DIỆN VÀ CẢNH BÁO CHÁY THÔNG QUA RASPBERRY PI VÀ YOLOV8

SVTH: Đặng Hải Sơn - 63CNTT.VA
Giang Thành Công - 63TTNT
Nguyễn Kim Thi - 63HTTT2
Lê Thu Trang - 63HTTT2
GVHD: TS. Nguyễn Tu Trung

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu này nhằm phát triển một hệ thống nhận diện và cảnh báo cháy tự động sử dụng Raspberry Pi và YOLOv8. Hệ thống này sẽ có khả năng:

- Nhận diện đám cháy trong thời gian thực từ video được ghi lại bởi camera và cảm biến khói.
- Cảnh báo người dùng khi phát hiện đám cháy.
- Lưu trữ video và hình ảnh về đám cháy để phục vụ cho việc điều tra sau này.

2. Kết quả nghiên cứu

- Xây dựng thành công mô hình YOLOv8 cho bài toán nhận diện đám cháy từ video và hình ảnh.
- Sử dụng cảm biến MQ-2 thông qua Raspberry Pi để nhận tín hiệu khí gas.

Vấn đề cần khắc phục:

- Độ chính xác của mô hình chưa cao, sẽ bị nhận diện nhầm trong trường hợp ánh đèn giống với lửa, hay mây giống với khói.
- Cảm biến khí MQ-2 chỉ đo được khí gas, còn khói thì chưa đo được.
- Lấy tín hiệu từ Raspberry về máy tính cá nhân còn chậm.

NGHIÊN CỨU GIAO THỨC XÁC THỰC VÀ THỎA THUẬN KHÓA TRONG MẠNG DI ĐỘNG 5G

SVTH: Nguyễn Ngọc Phúc - 64ANM1

Châu Thành Hưng - 64ANM1

Đoàn Thị Khánh Linh - 64ANM1

Trần Quốc Tuấn - 64ANM1

GVHD: TS. Võ Tá Hoàng

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu về kiến trúc mạng di động 5G
- Tìm hiểu và phân tích giao thức xác thực và thỏa thuận khóa (5G-AKA) trong mạng 5G
- Nghiên cứu và áp dụng thuật toán tạo khóa trong giao thức 5G-AKA.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nội dung tìm hiểu về kiến trúc mạng di động 5G.
- Kết quả so sánh giữa mạng 4G và mạng 5G.
- Nghiên cứu và phân tích cơ chế tạo khóa trong giao thức xác thực và thỏa thuận khóa ở mạng 5G.
- Triển khai thuật toán tạo khóa dựa theo mật mã đường cong elliptic, được thực thi trong bước khởi tạo của giao thức 5G-AKA.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH ỨNG DỤNG HỌC TĂNG CƯỜNG TRONG BÀI TOÁN GIAO THÔNG VỚI PHƯƠNG TIỆN TỰ HÀNH

SVTH: Nguyễn Hữu Thành - 64KTPM1
Nguyễn Thị Thu - 64KTPM1
Nguyễn Quỳnh Anh - 63KT3
GVHD: TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài này là phát triển một ứng dụng học tăng cường kết hợp với xử lý ảnh thời gian thực để giải quyết các bài toán liên quan đến giao thông trong ngữ cảnh của xe tự hành. Cụ thể, chúng tôi đặt ra hai mục tiêu chính:

- Áp dụng học tăng cường để lập trình cho xe tự hành tránh vật cản: Chúng tôi sẽ sử dụng kỹ thuật học tăng cường để phát triển một thuật toán cho phép xe tự hành phản ứng linh hoạt và an toàn đối với các tình huống giao thông khó khăn, bao gồm tránh vật cản và tương tác với các phương tiện khác trên đường.

- Ứng dụng xử lý ảnh để xác định vật thể cản trở: Chúng tôi sẽ sử dụng các kỹ thuật xử lý ảnh để nhận diện và phân loại các vật thể trong môi trường giao thông, từ đó cung cấp thông tin cho hệ thống của xe tự hành để đưa ra các quyết định phản ứng thích hợp.

Qua đề tài này, chúng tôi mong muốn đóng góp vào việc nghiên cứu và phát triển các công nghệ liên quan đến xe tự hành, đặc biệt là trong lĩnh vực của học tăng cường và xử lý ảnh thời gian thực. Sự kết hợp giữa hai lĩnh vực này hứa hẹn mở ra nhiều cơ hội mới để cải thiện an toàn và hiệu suất của xe tự hành trong tương lai.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nhóm nghiên cứu đã đưa ra giải pháp áp dụng học tăng cường để tránh vật cản cho mô hình xe tự hành.

- Xác định được vật cản trước mặt từ tín hiệu cảm biến và camera.

- Dữ liệu từ các cảm biến, camera được thu nhận và xử lý theo thời gian thực.

- Từ tín hiệu thu được từ camera xe có thể dừng đúng vị trí đỗ xe.

**THỬ NGHIỆM PHƯƠNG PHÁP HỌC TĂNG CƯỜNG
CHO BÀI TOÁN GIẢM TẮC NGHẼN GIAO THÔNG
VỚI NỀN TẢNG SUMO**

SVTH: Nguyễn Đức Nghĩa Hiệp - 64HTTT3
Nguyễn Tuấn Phước - 64HTTT3
Đỗ Thị Ngọc Hân - 64HTTT3
Vũ Thị Ngà - 64HTTT3
Chu Hoàng Minh - 64HTTT3
GVHD: TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành

1. Mục tiêu đề tài

Làm quen và tìm hiểu nền tảng SUMO. Nghiên cứu, thử nghiệm thuật toán học tăng cường vào một nền tảng đa tác tử. Từ đó tích hợp thuật toán vào nền tảng với bài toán ùn tắc giao thông.

2. Kết quả nghiên cứu

Cài đặt thành công thuật toán học tăng cường Sarsa vào mô hình tránh tắc nghẽn giao thông. Thử nghiệm và chạy mô phỏng nhiều trường hợp hệ số epsilon khác nhau. Từ đó nhóm có được dữ liệu để có thể tính toán và kết luận được trường hợp nào là tối ưu nhất cho bài toán.

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG THƯ VIỆN TRA CỨU
THÔNG TIN VỀ CÁC THUẬT TOÁN THƯỜNG
ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG NGÀNH AN NINH MẠNG**

SVTH: Trần Thị Ngọc Diệp - 64ANM1

Trần Xuân Đình - 64ANM1

Lê Ngọc Hiếu - 64ANM1

Đặng Bình Minh - 64ANM1

GVHD: Trần Hồng Diệp

Nguyễn Thị Phương Dung

1. Mục tiêu đề tài

- Chúng em, những sinh viên mới trong những năm đầu tiên của ngành học An ninh mạng, nhưng rất háo hức và mong muốn được tìm hiểu và thực hiện một sản phẩm chuyên môn đầu tiên áp dụng cho các vấn đề mà chúng em gặp phải trong quá trình học tập: trợ giúp để sinh viên học trong ngành An ninh mạng có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin một cách có hệ thống về các thuật toán đã và sẽ được học trong ngành.

- Tìm hiểu về lý thuyết các thuật toán sử dụng trong ngành An ninh mạng.

- Tìm hiểu và thực hiện về thiết kế và xây dựng một CSDL và hệ thống tra cứu phù hợp.

2. Kết quả nghiên cứu

- Bản báo cáo về phân tích thiết kế hệ thống tra cứu các thuật toán.

- Một phiên bản hệ thống tra cứu thuật toán sử dụng trong ngành an ninh mạng.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH INTEGRATIVE
COMPOSITIONAL ZERO-SHOT LEARNING (ICZSL)
TRONG NHẬN DẠNG NÔNG SẢN QUÝ HIẾM
VÀ HỖ TRỢ DỰ ĐOÁN TÌNH TRẠNG MÀM BỆNH**

SVTH: Vũ Bá Thắng - 63CNTT3

Trịnh Phương Huyền - 63CNTT3

Nguyễn Duy Hoàng - 63CNTT3

Đỗ Gia Bảo - 63CNTT3

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hữu Quỳnh

ThS. Trần Anh Đạt

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu nghiên cứu của nhóm là xây dựng và phát triển một hệ thống phần mềm ứng dụng di động trên nền tảng Android tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI), nhằm nhận dạng nông sản quý hiếm và phân biệt chúng từ hàng giả mạo, đồng thời hỗ trợ dự đoán tình trạng mầm bệnh trên nông sản. Mục đích cuối cùng là đảm bảo an toàn thực phẩm và giảm thiểu tác động tiêu cực đối với người tiêu dùng và thị trường nông sản.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung vào ứng dụng của phương pháp học máy hiện đại, cụ thể là Integrative Compositional Zero-shot Learning (iCZSL), để nhận dạng và phân loại nông sản quý hiếm cũng như phát hiện mầm bệnh trên chúng. Kết quả nghiên cứu đã chứng minh rằng phương pháp iCZSL có hiệu suất vượt trội so với các phương pháp truyền thống khác. Từ đó ứng dụng mô hình này vào hệ thống phần mềm ứng dụng di động, cung cấp thông tin nhận dạng các loại nông sản quý hiếm thật giả và dự đoán tình trạng sâu bệnh. Ứng dụng thực tiễn của hệ thống phần mềm không chỉ góp phần bảo vệ người tiêu dùng và thị trường nông sản mà còn tạo ra giá trị thực sự trong lĩnh vực nông nghiệp, đặc biệt là đối với các loại nông sản quý hiếm.

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ
CHO HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG PHÁT HIỆN
HÀNH ĐỘNG GIAN LẬN TRONG PHÒNG THI**

SVTH: Lê Đoàn Dương - 64TTNT.NB

Nguyễn Trường An - 64TTNT.NB

Đinh Quốc Việt - 64TTNT.NB

Nguyễn Lê Trung Thành - 64CNTT.NB

GVHD: Trương Xuân Nam

1. Mục tiêu đề tài

Đưa ra một giải pháp công nghệ thích hợp, tối ưu nhằm giải quyết được vấn đề gian lận thi cử trong phòng thi, đem lại độ chính xác, tin cậy cao. Từ đó phát triển được một hệ thống thông minh nhằm nhận diện, phân loại, thông báo, lưu trữ dữ liệu phục vụ huấn luyện hoặc thống kê, báo cáo khi phát hiện hành động gian lận trong phòng thi, có thể huấn luyện mô hình học máy mới khi có nhiều dữ liệu huấn luyện hơn hoặc khi có hành vi gian lận thi cử mới mà mô hình cũ chưa được học.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu tìm hiểu những hành vi gian lận phổ biến nhất để xây dựng các class đầu tiên cho ra kết quả là quay ngang, quay dọc để chép bài và quay cóp, sử dụng tài liệu, điện thoại.

- Nghiên cứu các giải pháp công nghệ, các phương pháp tự động nhận diện được hành động của các đối tượng cho ra kết quả là phương pháp human pose estimation.

- Nghiên cứu, tìm mô hình thuật toán cụ thể có khả năng phát hiện, đánh giá tư thế (pose estimation), có thể huấn luyện, đào tạo mô hình mới bằng dữ liệu cá nhân cho ra kết quả là thuật toán YOLOv8-pose.

- Nghiên cứu, đào tạo thành công phiên bản đầu tiên của mô hình học máy phát hiện, phân loại hành vi gian lận của thí sinh từ mô hình thuật toán YOLOv8-pose với 3 class là nghiêm túc thể

hiện rằng thí sinh không có hành vi gian lận, quay ngang thể hiện hành vi thảo luận, chép bài, quay cốp thể hiện hành vi quay cốp tài liệu, điện thoại dưới gầm bàn.

- Nghiên cứu, xây dựng thành công chương trình hỗ trợ gắn nhãn tự động cho dữ liệu của mô hình Yolov8-pose để giảm thiểu thời gian gắn nhãn bằng tay.

- Nghiên cứu, xây dựng thành công phiên bản đầu tiên mô hình cơ sở dữ liệu để lưu trữ dữ liệu phục vụ huấn luyện và dữ liệu những lần phát hiện gian lận phục vụ báo cáo, thống kê.

TÌM HIỂU CÁC CHUẨN CỦA ELEARNING VÀ ỨNG DỤNG XÂY DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ

SVTH: Hà Thị Mỹ Linh - 63CNTT4

Ngô Đình Cảnh - 64ANM1

GVHD: ThS. Trần Thị Minh Hoàn

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu tổng quan về Elearning và các chuẩn xây dựng bài giảng.
- Thiết kế và xây dựng bài giảng môn học “Cấu trúc dữ liệu và giải thuật” theo chuẩn SCORM.

2. Kết quả nghiên cứu

- Bản báo cáo về tìm hiểu tổng quan về Elearning và các chuẩn SCORM.
- Xây dựng thành công bài giảng video môn học “Cấu trúc dữ liệu và giải thuật”, bài giảng được đóng gói theo chuẩn SCORM 2004.
- Đưa thành công gói bài giảng theo chuẩn SCORM lên trang LMS của Đại học Thủy lợi, để hỗ trợ các bạn sinh viên học tập môn học tốt hơn, củng cố kiến thức sau khi nghe giảng.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ BLOCKCHAIN XÂY DỰNG HỆ THỐNG XÁC THỰC NHIỀU BÊN

SVTH: Đoàn Hoàng Lâm - 62HT

Trịnh Thái Sơn - 63KTPM2

Lê Minh Tuấn - 63CNTT-NB

Phạm Phương Thuỳ - 64KTS3

GVHD: ThS. Vũ Thành Vinh

1. Mục tiêu đề tài

Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ Blockchain xây dựng hệ thống xác thực nhiều bên phục vụ nâng cao giá trị nông sản Việt, hiệu quả cho việc truy xuất nguồn gốc nông sản, góp phần nâng cao tính minh bạch, an toàn và tin cậy cho chuỗi cung ứng thực phẩm của nước ta.

2. Kết quả nghiên cứu

Tổng quát những kết quả nghiên cứu đạt được:

- Xác định và đánh giá các nền tảng Blockchain phù hợp.
- Xây dựng mô hình dữ liệu cho việc lưu trữ và quản lý thông tin truy xuất nguồn gốc nông sản trên Blockchain.
- Thiết kế và phát triển giao diện ứng dụng cho phép các bên liên quan trong chuỗi cung ứng truy cập và chia sẻ thông tin truy xuất nguồn gốc nông sản một cách dễ dàng và hiệu quả.
- Đánh giá tính bảo mật, tính bảo mật và khả năng mở rộng của mô hình ứng dụng.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRÍ TUỆ NHÂN TẠO XÂY DỰNG HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ HÀI LÒNG CỦA DOANH NGHIỆP TỔ CHỨC CÔNG DÂN

SVTH: Nguyễn Huy Hoàng - 64TTNT1

Nguyễn Tiến Đạt - 64TTNT1

Trần Đình Thuận - 64TTNT2

Trần Quốc Cường - 63CNTT.VA

GVHD: ThS. Vũ Thành Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu một số mô hình AI nhằm phát triển hệ thống đánh giá mức độ hài lòng dựa trên nhận dạng biểu cảm khuôn mặt với những sắc thái khác nhau.

- Xây dựng phần mềm xác định được 7 sắc thái khác nhau của khuôn mặt người dùng theo thời gian thực làm tiền đề ứng dụng cho phát triển hệ thống đánh giá mức độ hài lòng của doanh nghiệp, tổ chức và công dân phục vụ nâng cao chất lượng dịch vụ hành chính công.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đã thực hiện được các nội dung sau:

- Thu thập dữ liệu: Sử dụng các cơ sở dữ liệu công khai và thu thập riêng từ tình nguyện viên.

- Phân tích và phát triển mô hình: Ứng dụng các thuật toán như Haar Cascade Classifier và mô hình mạng nơ-ron sâu (Deep Neural Network) để nhận diện và phân tích cảm xúc từ khuôn mặt.

- Triển khai thử nghiệm: Phân tích, thiết kế, huấn luyện mô hình và đánh giá hiệu suất mô hình đề xuất.

**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ AI XÂY DỰNG MÔ HÌNH
ĐÁNH GIÁ BÌNH LUẬN TRỰC TUYẾN PHỤC VỤ
VIỆC NẮM BẮT THỊ HIẾU VÀ XU HƯỚNG
THỊ TRƯỜNG DU LỊCH CỦA VIỆT NAM**

SVTH: Lê Sỹ Thắng - 64KTPM3

GVHD: ThS. Vũ Thành Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu một số mô hình đánh giá bình luận, feedback và lựa chọn mô hình phù hợp đưa ra những dự đoán về cảm xúc, trải nghiệm của du khách làm cơ sở nắm bắt được thị hiếu và xu hướng thị trường du lịch Việt Nam.

- Triển khai mô hình phoBERT để đánh giá các bình luận, feedback của các tour du lịch về các khía cạnh như không gian tham quan, ẩm thực, mức độ giữ chân, trải nghiệm phục vụ, giá cả.

2. Kết quả nghiên cứu

Thực hiện huấn luyện, đánh giá và thử nghiệm mô hình BERT, phoBERT, transformer trong xử lý ngôn ngữ tự nhiên, xử lý câu theo ngữ cảnh, ngữ nghĩa thông qua VnCoreNLP. Ngoài ra, hỗ trợ cho việc xử lý của VnCoreNLP được hiệu quả, mô hình cải tiến có thêm việc loại bỏ các emoji, ký tự, tiếng lóng, viết tắt trong tiếng Việt.

Kết quả thử nghiệm cho thấy mô hình đề xuất có độ chính xác chưa cao nhưng có tín hiệu khả quan và làm nền tảng cho nghiên cứu về chủ đề này trong tương lai.

THỬ NGHIỆM THUẬT TOÁN TRANSFORMER ĐỂ NHẬN DIỆN HÀNH VI LÁI XE

*SVTH: Nguyễn Chu Kiên - 62TH1
Nguyễn Thùy Linh - 64CNTT1*

*GVHD: TS. Lê Nguyễn Tuấn Thành
ThS. Trần Anh Đạt*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài này là thử nghiệm thuật toán dựa trên cơ chế chú ý (Transformer). Từ đó, phân tích dữ liệu thu thập được về các dấu hiệu cử chỉ, hành động và lời nói của hành vi lái xe để đưa ra cảnh báo kịp thời cho tài xế, áp dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) vào thực tiễn để nâng cao an toàn giao thông và giảm thiểu nguy cơ tai nạn.

Qua đề tài này, chúng tôi mong muốn đóng góp vào việc nghiên cứu và phát triển các phương pháp, thuật toán mới trong lĩnh vực nhận diện thông qua video. Ngoài ra, chúng tôi hy vọng rằng kết quả từ dự án cũng có thể được áp dụng vào lĩnh vực thực tiễn như giám sát an ninh, giám sát giao thông hay phát hiện hành vi không an toàn trong các môi trường làm việc.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nhóm nghiên cứu đã thử nghiệm thành công thuật toán Transformer trong việc nhận dạng hành vi lái xe.

- Kết quả cho thấy rằng khi được huấn luyện bằng tập dữ liệu lớn từ nhiều nguồn khác nhau đạt được độ chính xác cao và đáng tin cậy trong việc phân loại và dự đoán hành vi lái xe.

- Phần mềm ra đời mang một ý nghĩa to lớn giúp hỗ trợ giảm thiểu nguy cơ xảy ra tai nạn khi tham gia giao thông.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HỌC SÂU TÍCH HỢP
ĐA NHẬP LIỆU VÀ TỰ CHÚ Ý TRONG NHẬN DẠNG
NGÔN NGỮ KÝ HIỆU**

SVTH: Nguyễn Quang Dũng - 64KTPM5

Nguyễn Hoàng Phúc - 64KTPM1

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hữu Quỳnh

ThS. Trần Anh Đạt

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu xây dựng một mô hình học sâu nhận diện ngôn ngữ ký hiệu để hỗ trợ cộng đồng người câm điếc trong việc học tập và giao tiếp giúp thu hẹp khoảng cách giữa họ và thế giới bên ngoài. Một mô hình nhận diện ngôn ngữ ký hiệu có thể được tích hợp vào các ứng dụng để hỗ trợ họ trong việc tiếp cận các dịch vụ công cộng và giao tiếp hàng ngày. Ngoài ra, nó cũng có thể giúp mọi người học ngôn ngữ ký hiệu để giao tiếp với người câm điếc.

2. Kết quả nghiên cứu

Xây dựng một mô hình ngôn ngữ chuyển đổi hai chiều, MISA (đa nhập liệu tự chú ý), để tăng cường giải pháp cho VideoQA (trả lời câu hỏi video) mà không cần dựa vào chú thích có nhãn. Cụ thể:

- Một hướng của mô hình tạo ra mô tả cho từng khung hình của video để học từ các khung hình và mô tả của chúng.

- Một hướng tạo ra câu hỏi cho từng khung hình của video, sau đó kết hợp suy luận từ hướng đầu tiên để tạo ra câu hỏi mà có thể xác định hiệu quả các hành động ngôn ngữ ký hiệu.

Phương pháp này đã vượt trội so với các kỹ thuật gần đây trong VideoQA bằng cách loại bỏ nhu cầu phải chú thích bằng tay trên các bộ dữ liệu khác nhau. Hơn nữa, nó thể hiện hiệu suất cạnh tranh trong môi trường dữ liệu thấp và hoạt động dưới sự giám sát.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHÁT HIỆN TẤN CÔNG DỰA TRÊN VIỆC PHÂN TÍCH LƯU LƯỢNG MẠNG INTERNET

SVTH: Nguyễn Đức Sơn - 63CNTT- ĐHQGHN

Phạm Anh Tuấn - 63CNTT - ĐHQGHN

Nguyễn Khánh Huyền - 64HTTT3

Nguyễn Tùng Dương - 65ANM

GVHD: ThS. Vũ Thành Vinh

ThS. Phạm Thanh Bình

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu về nguy cơ, mối đe dọa khi bị tấn công mạng, cũng như tìm hiểu phương pháp phân tích lưu lượng mạng để phát hiện mạng đang bị tấn công bằng DDoS.

- Dựa trên lý thuyết liên quan, đề tài thiết kế và xây dựng hệ thống phát hiện tấn công mạng từ xa với những tính năng nhằm phát hiện và phân loại các cuộc tấn công DDoS phổ biến, từ đó ngăn chặn và giảm thiểu thiệt hại gây ra bởi DDoS.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đã nghiên cứu, phân tích, thiết kế và xây dựng được hệ thống phòng chống DdoS có khả năng tự động phát hiện và phản ứng với các cuộc tấn công DDoS với tính năng như:

- Chặn ip theo các rule quy định sẵn.
- Lưu lại các lịch sử log.
- Lưu lại lịch sử truy xuất của các ip.
- Xác thực quyền truy cập của một trang web.
- Kiểm soát được địa chỉ ip đang sử dụng, check ipv4 và ipv6.

NGHIÊN CỨU THUẬT TOÁN PHÁT HIỆN SỰ BẤT THƯỜNG TRONG MẠNG CẢM BIẾN KHÔNG DÂY

SVTH: Lê Nhật Minh - 63 ĐTVT2

Bùi Minh Tiến - 63 ĐTVT2

Nguyễn Thành Trung - 63 ĐTVT2

GVHD: ThS. Vũ Thành Vinh

ThS. Phạm Thanh Bình

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tổng quan và một số kỹ thuật phát hiện dữ liệu bất thường trong mạng cảm biến không dây (WSN).
- Cài đặt thuật toán phát hiện sự bất thường hướng tới tối ưu hóa hiệu suất năng lượng, nâng cao hiệu quả hoạt động và mở rộng khả năng ứng dụng cho mạng WSN.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu và ứng dụng thuật toán suy luận mờ (Fuzzy Logic) và thuật toán di truyền (Genetic Algorithm) để phát hiện sự bất thường trong WSN.
- Kết hợp hai thuật toán và sử dụng để mô phỏng mạng lưới các cảm biến nhiệt độ và độ ẩm SHT11 trên phần mềm Contiki OS phát hiện sự bất thường trong mạng đó.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH PHÁT HIỆN VÀ CẢNH BÁO SINH VIÊN SỬ DỤNG ĐIỆN THOẠI TRONG LỚP HỌC

SVTH: Nguyễn Chí Minh - 63TTNT

Nguyễn Tuấn Anh - 63TTNT

Nguyễn Tuấn Khang - 63TTNT

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hữu Quỳnh

ThS. Trần Anh Đạt

1. Mục tiêu đề tài

Nhận diện hành vi dùng điện thoại và ngủ trong giờ của sinh viên trong lớp học và cảnh báo.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thu thập dữ liệu, gán nhãn dữ liệu về 2 hành vi dùng điện thoại và ngủ của sinh viên.

- Sử dụng các mô hình Yolo, MaskRCNN nhận diện các hành vi dùng điện thoại, ngủ của sinh viên trong lớp học và chọn ra mô hình tốt nhất cho đề tài.

NHẬN DẠNG HOA QUẢ SỬ DỤNG HỌC SÂU

SVTH: Lê Công Tuấn Thành - 63CNTT4

Trình Hữu Tuấn - 63CNTT.VA

Trần Tuấn Minh - 63CNTT4

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Thị giác máy tính là lĩnh vực nghiên cứu và ứng dụng công nghệ để máy tính có khả năng nhận dạng, phân tích và đọc hiểu được hình ảnh, từ đó hỗ trợ cho các công việc như nhận dạng vật thể, phân loại đối tượng, phát hiện vật thể và trích xuất thông tin. Trong các ứng dụng trên, nhận dạng đối tượng là bài toán cơ bản nhất của thị giác máy tính. Với mong muốn tìm hiểu bài toán phát hiện và nhận dạng đối tượng, nhóm đã lựa chọn đề tài “Nhận dạng hoa quả sử dụng học sâu”. Với đề tài này, mục tiêu nhóm gồm có: nghiên cứu, tìm hiểu mô hình YOLOv8, bài toán phát hiện và nhận dạng hoa quả, thu thập bộ dữ liệu hoa quả với nhiều loại quả đặc trưng của Việt Nam, sau đó là cài đặt và thực nghiệm bài toán với ngôn ngữ lập trình Python.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình nghiên cứu, nhóm đã thu thập được bộ dữ liệu của một số loại hoa quả khác nhau. Việc gán nhãn cho ảnh được thực hiện bằng công cụ *labelImg*. Thực nghiệm bài toán với mô hình YOLOv8 trên bộ dữ liệu thu được độ chính xác cao trên 80%.

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP TĂNG CƯỜNG DỮ LIỆU ẢNH SỬ DỤNG GAN CHO BÀI TOÁN NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT

SVTH: Nguyễn Anh Tuấn - 62TH4

Đinh Văn Linh - 62TH5

Nguyễn Quang Thái - 62TH5

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nhóm chúng em là hiểu và áp dụng được mô hình AttGan cho bộ dữ liệu thu thập được của nhóm. Phương pháp tăng cường ảnh khuôn mặt bằng việc sinh ảnh từ ảnh gốc nhưng vẫn giữ được những đặc điểm nhận dạng của khuôn mặt, chỉ thay đổi một số thuộc tính như: đeo kính, tóc vàng, tóc nâu, mặt già, có râu,... Lý do nhóm chúng em nghiên cứu đề tài này vì mỗi người chúng ta đều đang thay đổi mỗi ngày có những người sử dụng thêm kính, nhuộm tóc hay để tóc mái, dùng thêm phụ kiện. Vì lý do trên đã làm ảnh hưởng tới bài toán nhận dạng khuôn mặt một phần qua đó nhóm chúng em quyết định theo hướng tăng cường bộ dữ liệu ảnh bằng AttGan để có thêm dữ liệu huấn luyện và kiểm tra mô hình nhận diện khuôn mặt.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình nghiên cứu, nhóm đã thực nghiệm mô hình với bộ dữ liệu CelebA gồm 1000 ảnh của 100 người nổi tiếng. Cài đặt mô hình nhận diện khuôn mặt sử dụng mạng nơ-ron tích chập (CNN - Convolutional Neural Network) kết hợp phương pháp transfer learning với mô hình VGG16 trên bộ dữ liệu cho kết quả độ chính xác của mô hình là 76% đối với các mẫu ảnh ban đầu. Sau đó, nhóm tăng cường bộ dữ liệu ảnh khuôn mặt bằng mô hình AttGan thu được bộ dữ liệu tăng cường gồm 500 ảnh, trong đó các ảnh được sinh từ ảnh gốc ban đầu, thay đổi một số thuộc tính như: đeo kính, màu tóc, thêm râu... Kết quả nhận diện với bộ dữ liệu mới đã được cải thiện với độ chính xác tăng lên là 82.6%.

**PHÁT TRIỂN MÔ HÌNH MẠNG NƠ-RON ĐỒ THỊ
KHÔNG - THỜI GIAN CHO DỰ BÁO DÒNG CHẢY:
MỘT HỆ THỐNG WEBGIS DỰ BÁO DÒNG CHẢY TẠI VN**

SVTH: Nguyễn Quang Dũng - 64KTPM5

Vũ Xuân Huy - 64KTPM3

Bùi Quang Thắng - 64KTPM5

Trịnh Tiến Mạnh - 64ANM2

Lê Văn Quân - 63KTPM2

GVHD: TS. Nguyễn Thọ Thông

KS. Vương Thị Quyên

1. Mục tiêu đề tài

- Xây dựng mô hình mạng nơ-ron đồ thị dự báo dòng chảy bằng cách vận dụng các kỹ thuật thu thập thông tin, xây dựng mô hình, huấn luyện và kiểm thử mô hình để tăng cường khả năng dự đoán các dữ liệu không-thời gian một cách chính xác về các sự kiện hiện tại và tương lai, cải thiện độ tin cậy của thông tin trên bản đồ, giảm thiểu sự can thiệp của con người vào hệ thống.

- Xây dựng ứng dụng WebGIS tích hợp với mô hình dự báo nhằm cung cấp thông tin dòng chảy chi tiết cho người dùng bằng cách hiển thị các thông tin dòng chảy qua các biểu đồ, bản đồ và đồ thị đơn giản một cách trực quan và dễ hiểu

2. Kết quả nghiên cứu

- Xây dựng mô hình mạng nơ-ron đồ thị không-thời gian (GCN-LSTM, AT3GCN) dự báo dòng chảy cho các điểm trạm tại Việt Nam.

- Xây dựng một hệ thống WebGIS thể hiện các kết quả trên bản đồ. Tích hợp mô hình dự báo dòng chảy tại Việt Nam tới hệ thống WebGIS.

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐỂ THỰC HIỆN GÁN NHÃN ĐỐI TƯỢNG

SVTH: *Nguyễn Hoàng Phương - 64TTNT2*

Lương Anh Tuấn - 64TTNT2

Ngô Quang Minh - 64TTNT2

Nguyễn Thảo Nguyên - 64TTNT2

Nguyễn Tiến Đạt - 64TTNT2

GVHD: *TS. Tạ Quang Chiểu*

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc gán nhãn tự động cho đối tượng (ảnh, video...).
- Ứng dụng dữ liệu (đối tượng) đã được gán nhãn vào một số công việc khác như: xây dựng mô hình AI cho việc nhận dạng đối tượng...

2. Kết quả nghiên cứu

- Thực hiện được mục tiêu và các nội dung đề ra.
- Mô hình trí tuệ nhân tạo thực hiện gán nhãn tự động cho đối tượng.
- Đánh giá kết quả của AI được tạo cho việc gán nhãn tự động
- Kết luận và hướng phát triển.

NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HỌC MÁY TRONG PHÂN LOẠI TÍNH CÁCH

SVTH: *Vương Tất Chiến - 64KTPM4*

Phạm Đông Vũ - 64KTPM4

Trịnh Ngọc Sơn - 64KTPM4

Phạm Văn Dũng - 64KTPM.NB

Lý Duy Bách - 64KTPM4

GVHD: *TS. Tạ Quang Chiểu*

1. Mục tiêu đề tài

- Tiền xử lý dữ liệu, chuẩn hoá dữ liệu giúp cho mô hình hiệu học quả hơn.
- Khai phá dữ liệu, tìm ra mối quan hệ, xu hướng của dữ liệu. Từ đó tìm ra được các đặc trưng quan trọng ảnh hưởng đến tính cách của con người.
- Nghiên cứu, tìm hiểu các mô hình học máy nói chung và các mô hình phân lớp nói riêng.
- Áp dụng các phương pháp Logistic Regression, Support Vector Machine, XGBoost xây dựng mô hình học máy để dự báo tính cách của con người.
- Đánh giá độ chính xác các mô hình, từ đó chọn ra mô hình, tham số tốt nhất để dự đoán tính cách.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hiểu biết tổng quan về vấn đề dự báo tính cách con người.
- Nghiên cứu và áp dụng kỹ thuật học máy (Machine Learning) vào việc dự báo tính cách con người.
- Thử nghiệm và đánh giá hiệu suất của mô hình sử dụng các thuật toán như Logistic Regression, SVM, XGBoost.

Một số hạn chế:

- Hạn chế về năng lực và trình độ của cá nhân, không tránh khỏi một số sai sót trong quá trình nghiên cứu.
- Dữ liệu cho việc huấn luyện mô hình có thể còn hạn chế, không cho ra kết quả dự đoán tốt nhất trong một vài trường hợp.

NGHIÊN CỨU CÁC PHƯƠNG PHÁP HỌC MÁY HIỆN ĐẠI ĐỂ DỰ ĐOÁN LƯU LƯỢNG NƯỚC ĐẾN VỚI HỒ TẢ TRẠCH

*SVTH: Hoàng Hải Đăng - 62HT
Nguyễn Hà Linh - 63CNTT2*

*GVHD: TS. Tạ Quang Chiêu
ThS. Nguyễn Đức Hiếu*

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu và áp dụng các phương pháp học máy hiện đại vào bài toán dự báo lưu lượng nước tới hồ Tả Trách.
- So sánh các độ đo các phương pháp để đánh giá sự phù hợp của mô hình.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu và áp dụng các phương pháp học máy hiện đại (PatchTST, Autoformer, Informer và Reformer) cho bài toán dự báo lưu lượng nước đến hồ thủy điện trong các khoảng thời gian khác nhau (1 giờ, 3 giờ, 6 giờ và 9 giờ).
- Kết quả chỉ ra rằng PatchTST tốt hơn các phương pháp khác ở các khoảng thời gian ngắn như 1 giờ và 3 giờ. Điều này cho thấy sự ưu việt của phương pháp PatchTST trong việc giảm thiểu sai số và giải thích biến thiên của dữ liệu so với các phương pháp còn lại. Tuy nhiên, Informer cho kết quả tốt hơn khi dự báo xa hơn, nhất là ở 9 giờ.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BLOCKCHAIN VÀ ỨNG DỤNG TRONG TIỀN MÃ HÓA

SVTH: Vương Việt Cường - 64CNTTT3

Nguyễn Bảo Danh - 64CNTT3

Dương Hùng Phong - 64CNTT3

GVHD: ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh Châu

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu các khái niệm cơ bản của blockchain, cách thức hoạt động của một blockchain và mô phỏng một blockchain đơn giản trong hệ thống tiền mã hóa.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ bản về blockchain: Các khái niệm, cơ chế hoạt động, đặc điểm, các ứng dụng trong thực tế.
- Nghiên cứu chi tiết về blockchain: cách thức hoạt động của hàm băm, chữ ký số, cấu trúc block, Proof of Work.
- Ứng dụng blockchain trong tiền mã hóa.
- Tạo chương trình demo: mô phỏng 1 blockchain trong hệ thống tiền mã hóa.

**NGHIÊN CỨU NGHIỆP VỤ VỀ GIAO VẬN
TRONG LOGISTIC VÀ ỨNG DỤNG THUẬT TOÁN
ĐỂ TÌM LỘ TRÌNH TỐI ƯU**

SVTH: Nguyễn Năng Anh - 64CNTT3

Lê Văn Quang - 64CNTT3

Trần Đăng Hiếu - 64CNTT3

GVHD: ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh Châu

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là nghiên cứu cơ bản về logistic, quản lý giao vận trong logistic và mô phỏng phần mềm quản lý giao vận đơn giản.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu về logistic: Tìm hiểu khái niệm, đặc điểm, các hoạt động của logistic và đồng thời chỉ ra lợi ích và rủi ro.

Nghiên cứu thuật toán nhánh cận: Tìm hiểu về ý tưởng, mô hình tổng quát, ưu và nhược điểm.

Nghiên cứu về quản lý giao vận: Khái niệm, vai trò, cách hoạt động, lợi ích và nhược điểm.

DỰ ĐOÁN LƯỢNG MƯA THÁNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG BẰNG MÔ HÌNH HỌC MÁY

SVTH: *Phạm Công Tiến - 64HTTT1*

Phan Văn Khải - 64HTTT1

Tạ Văn Hiếu - 64HTTT1

Đàm Nhân Kiệt - 62N

GVHD: *ThS. Nguyễn Thị Thu Hương*

1. Mục tiêu đề tài

Lượng mưa thay đổi sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến phát triển kinh tế cũng như đời sống của con người tại các khu vực phát triển nông nghiệp. Đặc biệt Đồng bằng sông Cửu Long, đây là khu vực đứng đầu cả nước trong về sản lượng lúa gạo, thủy sản và trái cây. Việc dự báo được lượng mưa tại khu vực này sẽ giúp cho ổn định sản xuất nông nghiệp cũng như đời sống dân sinh trong vùng và nó còn có ý nghĩa quan trọng trong phát triển nông nghiệp của cả nước. Ngày nay, sự phát triển của các thuật toán trong học máy đã và đang góp phần hỗ trợ cho các bài toán về dự báo, dự đoán trong nhiều lĩnh vực trong đời sống như kinh tế, thủy văn, môi trường, y tế... Việc ứng dụng học máy vào xây dựng các mô hình giúp dự báo lượng mưa trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long có một ý nghĩa hết sức quan trọng và cần thiết.

Với ý nghĩa thực tế trên, chúng em chọn đề tài "Dự đoán lượng mưa tháng vùng Đồng bằng sông Cửu Long bằng phương pháp học máy", với các mục tiêu cụ thể sau:

- Tìm hiểu kiến thức tổng quan về học máy, bài toán hồi quy trong học máy, thuật toán hồi quy tuyến tính, rừng ngẫu nhiên hồi quy...
- Các phương pháp đánh giá cho thuật toán hồi quy.
- Tìm hiểu và phân tích bộ dữ liệu về lượng mưa tại Đồng bằng sông Cửu Long.

- Ứng dụng kiến thức đã tìm hiểu, xây dựng mô hình dự báo lượng mưa tháng tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hiểu và nắm được kiến thức về học máy và bài toán hồi quy.
- Xây dựng được mô hình dự báo lượng mưa tháng tại Đồng bằng Sông Cửu Long.
- Đánh giá kết quả mô hình đã xây dựng.
- Hoàn thành báo cáo tổng kết.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH PHÁT HIỆN BỆNH LÁ CÂY SỬ DỤNG UAV VÀ KỸ THUẬT HỌC SÂU

SVTH: Nguyễn Diệu Hoa - 63HTTT2
Nguyễn Đình Hạnh - 63HTTT2
Lưu Anh Sơn - 63HTTT2
Bùi Đức Kiên - 63HTTT2
Nguyễn Khánh Linh - 63HTTT2
GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hữu Quỳnh

1. Mục tiêu đề tài

Trong ngành nông nghiệp hiện đại, việc quản lý và phát hiện bệnh trên cây trở nên phức tạp hơn do quy mô trồng trọt lớn và kỹ thuật lạc hậu. Điều này gây ra thách thức cho người nông dân và các chuyên gia nông nghiệp, khi mà việc phát hiện các dấu hiệu bệnh trên cây trở nên khó khăn và tốn kém thời gian.

Đề tài nghiên cứu sử dụng máy bay không người lái (UAV) cùng với kỹ thuật học sâu được nhóm nghiên cứu triển khai với mục tiêu là xây dựng một hệ thống phát hiện tự động và hiệu quả, giúp nâng cao khả năng phát hiện sớm sâu bệnh hại, từ đó giảm thiểu thiệt hại cho cây trồng và tối ưu hóa quản lý nông nghiệp. Dữ liệu hình ảnh từ UAV được thu thập và phân tích bằng các thuật toán học sâu như YOLOv9 để tăng khả năng phát hiện đối tượng, giảm thiểu sai số, giúp xác định vị trí của các dấu hiệu bệnh trên cây một cách chính xác và nhanh chóng.

Với ưu điểm trên, nhóm nghiên cứu nỗ lực và mong muốn tạo ra một công cụ đáng tin cậy cho việc phát hiện và đưa ra các dự đoán chính xác, kịp thời về tình trạng sức khỏe của cây trồng và việc lây lan của bệnh tật, giúp nâng cao hiệu suất và hiệu quả của sản xuất nông nghiệp, đồng thời đóng góp vào sự phát triển của công nghệ trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực nông nghiệp.

2. Kết quả nghiên cứu

Sau 1 thời gian thực hiện đề tài, nhóm em đã thu thập được bộ dữ liệu lá cây với hơn 8000 ảnh, 3 loại cây, 8 bệnh. Các ảnh trong bộ dữ liệu được gán nhãn với công cụ labelImg.

Nhóm đã nghiên cứu mô hình Yolov9 và cài đặt mô hình để phát hiện và dự đoán bệnh của 3 loại cây: Cà chua, ngô và ổi.

Mô hình được triển khai trong một ứng dụng di động thân thiện với người dùng cho phép người nông dân dễ dàng thao tác và nhận biết bệnh cây trồng.

KHOA CÔNG TRÌNH

NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG XÓI LỞ MÁI HẠ LƯU ĐẬP KHU VỰC NAM TRUNG BỘ DO ĐẤT CÓ TÍNH TAN RÃ GÂY RA VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

SVTH: Nguyễn Văn Huy - 62C

Phạm Mai Gia Bảo - 62C

Lã Thị Phương Trang - 62C

GVHD: TS. Trần Duy Quân

PGS.TS. Hồ Sỹ Tâm

1. Mục tiêu đề tài

Khu vực Nam Trung Bộ, Việt Nam là khu vực chịu ảnh hưởng nặng của biến đổi khí hậu, hạn hán, thiếu nước có xu hướng gia tăng, đặc biệt là tại hai tỉnh Ninh Thuận và Bình Thuận. Sự làm việc an toàn và cấp nước thường xuyên, ổn định của các hồ đập này sẽ góp phần giảm thiểu tác động của hạn hán đến sản xuất nông nghiệp cũng như các hoạt động dân sinh, kinh tế. Mặc dù vậy, các báo cáo đánh giá, kiểm tra an toàn hồ đập trước và sau mùa mưa bão hàng năm của khu vực này lại cho thấy có rất nhiều hồ đập bị xói lở mái hạ lưu nghiêm trọng, mức độ gia tăng hàng năm và có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn đập. Ngay cả với những đập được duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa thường xuyên nhưng hiện tượng xói lở mái hạ lưu đập vẫn xuất hiện trong và sau mỗi mùa mưa. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài bao gồm: (1) Tiến hành phân loại mức độ xói lở mái hạ lưu đập; (2) Thực hiện các thí nghiệm để giải thích cơ chế xói lở mái hạ lưu đập dựa trên quan điểm về tính tan rã của đất đắp đập; (3) Đề xuất một số giải pháp để phòng tránh hiện tượng xói lở mái đập do đặc tính tan rã của đất gây ra.

2. Kết quả nghiên cứu

Với mục tiêu trên, đề tài thực hiện đạt được một số kết quả sau:
Trên cơ sở dữ liệu khảo sát thực địa từ 138 hồ đập trên địa bàn 8 tỉnh Nam Trung Bộ, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phân tích thống

kê số lượng, mức độ xói lở mái hạ lưu đập theo từng hình thức xói lở;

Đề tài đã tiến hành nhận diện và phân loại mức độ tan rã của đất đắp đập từ kết quả thí nghiệm phao đo cải tiến và thí nghiệm hóa học;

Đề tài đã nghiên cứu giải pháp phòng tránh hiện tượng xói lở mái hạ lưu đập do đất có tính tan rã gây ra trên cơ sở tăng độ ẩm và công đầm, phối trộn đất đắp đập với hàm lượng vôi khoảng $\geq 3\%$.

Đã xuất bản 1 bài báo trong hội nghị khoa học thường niên Trường Đại học Thủy lợi năm 2023.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH SA BÀN: STREAM TABLE

SVTH: Lê Đăng Dương - 64C1

Nguyễn Hà Linh - 64C2

Lê Doãn Mạnh - 64C2

Vũ Văn Thắng - 64C2

Nguyễn Thị Cẩm Ly - 64C2

GVHD: PGS.TS. Lê Hải Trung

TS. Trương Hồng Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nhằm phát triển một mô hình của cửa sông hoặc ven biển tỷ lệ nhỏ để mô phỏng lại dòng chảy của sông, biển. Mục đích chính là sử dụng mô hình trong các việc nghiên cứu hoặc giúp các sinh viên có cái nhìn cụ thể hơn về mức độ xói mòn của nước khi học các buổi thí nghiệm của chuyên ngành liên quan, từ đó hiểu được và đưa ra được những phương án tối ưu nhất.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình phát triển mô hình, nhóm nghiên cứu đã thiết kế và chế tạo thành công 1 mô hình sa bàn Stream Table. Mô hình giúp nhóm nghiên cứu đo đạc, tính toán 1 số thí nghiệm khác nhau cũng như có thể quan sát được những hiện tượng có thể xảy ra trong tự nhiên.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ DIGITAL TWINS TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI: TIỀM NĂNG VÀ THÁCH THỨC

SVTH: Đoàn Thị Mỹ Tâm - 65C1

Trần Mạnh Cường - 65CX

Nguyễn Văn Trung Kiên - 65C2

Nguyễn Đức Thùy Dương - 63C1

GVHD: TS. Lê Hồng Phương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu này nhằm đánh giá tiềm năng của công nghệ Digital Twins trong việc cải thiện quản lý và vận hành các công trình thủy lợi tại Việt Nam. Bằng cách phân tích các trường hợp ứng dụng thực tế trên thế giới, báo cáo mong muốn rút ra các bài học kinh nghiệm quý giá để áp dụng hiệu quả công nghệ này vào điều kiện đặc thù của Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Công nghệ Digital Twins đã chứng minh tiềm năng to lớn trong việc nâng cao hiệu quả quản lý nước và tối ưu hóa các quy trình vận hành công trình thủy lợi, đặc biệt trong bối cảnh lũ lụt và biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, các thách thức như hạn chế về công nghệ, thiếu dữ liệu chính xác và sự thiếu hụt nguồn lực vẫn là những rào cản lớn. Phân tích từ các nước đã áp dụng thành công công nghệ này cho thấy Việt Nam cần có sự đầu tư mạnh mẽ vào cơ sở hạ tầng công nghệ, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và xây dựng chính sách phù hợp để khai thác trọn vẹn lợi ích của Digital Twins.

**MÔ HÌNH ĐẬP THỦY ĐIỆN:
TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC TIỄN**

SVTH: Nguyễn Khánh Quang - 63C2

Nguyễn Việt Khoa - 63C2

Nguyễn Văn Chí Bảo - 63C1

Dương Minh Phương - 63C1

Đặng Thị Phương Anh - 63C1

GVHD: TS. Lê Hồng Phương

TS. Nguyễn Phương Dung

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nhằm phát triển một mô hình đập thủy điện tỷ lệ nhỏ để mô phỏng cấu trúc của một đập thủy điện. Mục đích chính là sử dụng mô hình này như một phương tiện giáo dục và quảng bá hiệu quả, giúp sinh viên và người dân hiểu rõ hơn về cách thức xây dựng và vận hành của các công trình thủy điện, từ đó nâng cao nhận thức và kiến thức về ngành công trình thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình phát triển mô hình, nhóm nghiên cứu đã thiết kế và chế tạo thành công một mô hình đập thủy điện, bao gồm cả mô hình số và mô hình vật lý. Mô hình này không chỉ phản ánh các tính năng kỹ thuật của một đập thủy điện mà còn được sử dụng trong các hoạt động giáo dục và quảng bá. Đặc biệt, mô hình đã được sử dụng trong giảng dạy và đã được trưng bày tại các sự kiện để nâng cao nhận thức về vai trò và tầm quan trọng của công trình thủy trong việc phát triển bền vững và an ninh năng lượng.

XÂY DỰNG BỘ TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ XẾP HẠNG CÁC DỰ ÁN THỦY ĐIỆN NHỎ TRÊN LƯU VỰC SÔNG MÃ TỈNH SƠN LA

SVTH: Nguyễn Thị Bích - 63C

GVHD: TS. Nguyễn Văn Nghĩa

1. Mục đích nghiên cứu

Thủy điện là nguồn năng lượng tái tạo, sạch và rẻ tiền. Lượng phát thải khí CO₂ của thủy điện rất thấp, đứng thứ 2 sau điện gió. Thủy điện đóng góp một vai trò quan trọng trong việc đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, các nhà máy thủy điện có hồ chứa lớn có khả năng điều tiết tốt sẽ đảm nhận phần phụ tải biến đổi nhiều trong ngày.

Trong xu thế phát triển kinh tế xã hội, thủy điện nhỏ được nhà nước và xã hội quan tâm và đầu tư xây dựng rất nhiều. Các công trình thủy điện phần lớn nằm trên các bậc thang sông suối, trải khắp các khu vực miền núi. Việc đánh giá các dự án này trước nay thường được nhìn nhận và đánh giá độc lập, chưa xét đến việc so sánh các dự án với nhau, thường chỉ lựa chọn thông số tối ưu cho từng công trình riêng lẻ như tiêu chí về kinh tế, kỹ thuật, môi trường, an ninh quốc phòng...

Đề tài tập trung nghiên cứu về các công trình thủy điện nhỏ trên lưu vực sông Mã tỉnh Sơn La. Để so sánh và đánh giá xếp hạng các dự án thủy điện đã hay đang chuẩn bị đưa vào khai thác cần có bộ tiêu chí tổng hợp để đưa ra khung điểm nhằm lượng hóa và xếp hạng. Các tiêu chí cơ bản như: mức độ khai thác tối đa tài nguyên, mức độ phù hợp với quy hoạch, hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội, biến đổi dòng chảy, ảnh hưởng đến môi trường, di dân tái định cư,...

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đi vào phân tích chấm điểm cho các dự án theo từng tiêu chí trên cơ sở những tài liệu thu thập được của các dự án, từ đó đi xây dựng khung điểm cho từng bộ tiêu chí, từ đó xây dựng ma trận trọng số để tính tổng điểm cho các dự án thủy điện trên lưu vực sông Mã tỉnh Sơn La.

Từ kết quả của đề tài, đưa ra khuyến cáo và xếp hạng để các cấp quản lý có cơ sở đưa ra các chế tài khuyến khích hay xử phạt hợp lý.

**NGHIÊN CỨU HIỆN TRẠNG VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP
SƠ BỘ NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ KHAI THÁC
HỆ THỐNG ĐẬP VÀ HỒ CHỨA NƯỚC
CỦA TỈNH QUẢNG BÌNH**

SVTH: Trần Thị Bảo Ngọc - 63C2

Hoàng Minh Châu - 65C2

GVHD: TS. Trần Duy Quân

1. Mục tiêu đề tài :

Quảng Bình là một tỉnh thuộc Miền Trung Việt Nam, thường xuyên phải chịu tác động nặng nề của các hình thái thời tiết cực đoan như bão, lũ lụt, hạn hán... Hệ thống đập và hồ chứa đóng vai trò quan trọng trong việc điều tiết nguồn nước, giảm lũ lụt và hạn hán cho hạ du. Theo thống kê của Chi cục thủy lợi tỉnh Quảng Bình, toàn tỉnh có hơn 150 hồ đập, với số lượng hồ đập lớn như thế này, một yêu cầu của thực tiễn và pháp luật là cần phải có phương thức quản lý, vận hành, khai thác hệ thống hồ đập làm sao để phát huy hiệu quả. Với ý nghĩa như vậy, mục tiêu của đề tài là tiến hành nghiên cứu tài liệu, thực địa và phân tích hiện trạng công tác quản lý, vận hành hồ đập của tỉnh Quảng Bình. Từ phân tích đó, đề tài sẽ sơ bộ đề xuất các giải pháp để hướng đến nâng cao hiệu quả công tác quản lý hồ đập tiến tới từng bước đảm bảo an ninh nguồn nước của tỉnh Quảng Bình.

2. Kết quả nghiên cứu

Với mục tiêu trên, đề tài thực hiện đạt được 2 kết quả sau:

Đã tiến hành đánh giá hiện trạng công tác quản lý an toàn hồ đập của tỉnh Quảng Bình trên cơ sở rà soát, đối chiếu với các quy định hiện hành như Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14, Nghị định 114/2018/NĐ-CP...

Đã sơ bộ đề xuất một số giải pháp về mặt cơ cấu phân cấp quản lý, nâng cao nhận thức, ứng dụng công nghệ thông tin... nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý an toàn hồ đập.

**NGHIÊN CỨU MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG
CỦA MỘT VÀI PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG THEO
KỊCH BẢN NGẬP LỤT HẠ LƯU HỒ NGÀN TRƯƠI**

SVTH: *Trần Phương Nhung - 63C2*

Phùng Duy Vinh - 63C1

GVHD: *TS. Nguyễn Phương Dung*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu này tập trung vào đánh giá tính dễ bị tổn thương của con người và các phương tiện tránh lũ đường bộ do ngập lụt ở hạ du hồ Ngàn Trươi, đây là một vấn đề cấp thiết ở Việt Nam. Các yếu tố như nguồn gây ngập, cơ sở hạ tầng, và hồ sơ xã hội đều rất quan trọng trong việc đánh giá rủi ro. Đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên hướng tới đề xuất công thức thực nghiệm để đánh giá tính dễ tổn thương của các phương tiện tránh lũ đường bộ và giải pháp công trình/phi công trình để giúp giảm thiểu hậu quả của ngập lụt. Báo cáo hướng đến mục tiêu chính là xây dựng các giải pháp hiệu quả để ứng phó với nguy cơ ngập lụt.

2. Kết quả nghiên cứu

Nhóm sinh viên đã xác định rõ ràng các nguồn ngập lụt và đang tập trung vào đánh giá tính dễ bị tổn thương của con người và phương tiện tránh lũ đường bộ, các yếu tố như thiết kế kỹ thuật, tiêu chuẩn xây dựng, hồ sơ nhân khẩu và chiến lược sinh kế đều ảnh hưởng đến tính dễ bị tổn thương.

Các giải pháp công trình và phi công trình đều được xem xét để giảm thiểu tác động của ngập lụt, với việc lựa chọn giải pháp phù hợp dựa trên ngân sách và thời gian cần thiết để thực hiện.

Kết quả nghiên cứu này sẽ cung cấp thông tin quan trọng về tính dễ bị tổn thương của con người và phương tiện tránh lũ đường bộ, cũng như đề xuất các giải pháp hiệu quả để ứng phó với nguy cơ ngập lụt, đặc biệt là trong bối cảnh biến đổi khí hậu và nước biển dâng hiện nay. Điều này sẽ góp phần vào việc quản lý rủi ro ngập lụt một cách toàn diện hơn, giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản, cũng như tác động xã hội và môi trường. Đây là một đóng góp quan trọng cho cộng đồng khoa học và quản lý thiên tai.

**PHÂN TÍCH ĐIỀU CHỈNH TUYẾN ĐÊ HỮU LẠCH TRAY
TỪ K14+350 ÷ K16+100**

SVTH: Ngô Minh Dương - 65C1

Âu Hải Anh - 65C1

An Vân Anh - 65C1

GVHD: PGS.TS. Lê Xuân Khâm

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu các kiến thức nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng công trình thủy, cụ thể là một số khái niệm cơ bản về đề điều, nguyên lý lựa chọn và điều chỉnh tuyến đê sông;

Phân tích điều chỉnh tuyến đê mới thay thế cho tuyến đê cũ đã có, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế của vùng nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Thu thập, tìm hiểu tài liệu liên quan đến đề tài;

Một số khái niệm chung và nguyên lý lựa chọn tuyến đê;

Đánh giá hiện trạng tuyến đê hữu Lạch Tray;

Phân tích điều chỉnh tuyến đê hữu Lạch Tray đoạn từ K14+350 đến K16+100 dựa trên nhiệm vụ phát triển kinh tế và đảm bảo thoát lũ trên sông.

NGHIÊN CỨU VỀ VẤN ĐỀ ÁP DỤNG AI, IOT VÀO VIỆC TỐI ƯU HIỆU SUẤT SẢN XUẤT, DỰ BÁO ĐỘ RỦI RO VÀ BẢO DƯỠNG ĐIỆN GIÓ

SVTH: Nguyễn Hữu Đức - 63C2

GVHD: TS. Phan Trần Hồng Long

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu này nhằm khảo sát và áp dụng công nghệ IoT vào việc tối ưu hiệu suất sản xuất điện từ hệ thống điện gió.

Mục tiêu bao gồm tối ưu hóa vận hành turbine gió, dự báo độ rủi ro và sự cố, cải thiện quy trình bảo dưỡng, và phát triển công nghệ IoT trong lĩnh vực năng lượng tái tạo.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu cơ sở hạ tầng và quy trình sản xuất tại trạm điện gió để định rõ các điểm yếu và cơ hội cải thiện.

Nghiên cứu cảm biến IoT phù hợp trên turbine gió để thu thập dữ liệu về tốc độ gió, áp suất, nhiệt độ và hoạt động của turbine.

Phát triển mô hình học máy sử dụng IoT để tối ưu hóa vận hành của turbine - gió, bao gồm điều chỉnh góc cánh quạt và tốc độ quay phù hợp dựa trên dữ liệu thu thập từ IoT.

Xây dựng mô hình dự báo sử dụng IoT để dự đoán hiệu suất hoạt động và phát hiện sớm các vấn đề tiềm ẩn hoặc sự cố có thể xảy ra.

Đánh giá hiệu suất của hệ thống sau khi triển khai công nghệ AI và IoT, đồng thời xác định các cải tiến tiềm năng.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐẤT TAN RÃ Ở 3 TỈNH KHÁNH HÒA, NINH THUẬN, BÌNH THUẬN

SVTH: *Nguyễn Gia Chung - Lớp 62C*

Nguyễn Thùy Linh - Lớp 62C

Tạ Bích Loan - Lớp 62C

GVHD: *TS. Phạm Thị Hương*

1. Mục tiêu đề tài

Nam Trung Bộ đặc biệt là các tỉnh Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận là khu vực có nhiều hồ chứa. Sau một loạt sự cố vỡ đập xảy ra tại khu vực đã có nhiều nghiên cứu đánh giá nguyên nhân và chỉ ra một trong các nguyên nhân chính là vật liệu đất đắp khu vực này có tính chất tan rã. Qua điều tra khảo sát cho thấy trên mái hạ lưu của các đập đất có hiện tượng bị xói lở mạnh, hình thành các hố sụt ăn sâu vào trong thân đập gây ảnh hưởng đến an toàn đập. Nguyên nhân hình thành các hố sụt là do tính chất tan rã của đất. Tan rã là hiện tượng vật lý khi đất ngâm trong nước thì thành phần hạt sét của đất tan trong nước dưới dạng keo. Đất bị tan rã là khi tiếp xúc với nước, phân hủy thành từng cục, hòn, hạt hoặc từng khối sét lẫn cát không có hình dạng rõ rệt. Nguyên nhân của hiện tượng tan rã có thể do thành phần hóa học, tính chất cơ lý của đất và điều kiện khí tượng thủy văn của khu vực.

Vì vậy, việc tập hợp cơ sở dữ liệu về tính tan rã của đất nhằm phục vụ công tác tra cứu, quản lý an toàn đập là cần thiết.

2. Kết quả nghiên cứu

Tập hợp các dữ liệu về đất đắp đập của 3 tỉnh khu vực nghiên cứu bao gồm:

Dữ liệu về khảo sát hiện trạng các đập đất (khảo sát);

Dữ liệu về chỉ tiêu cơ lý của đất đắp đập (thí nghiệm);

Dữ liệu về thành phần hóa học của đất đắp đập (thí nghiệm);

Dữ liệu về đặc tính tan rã của đất đắp đập (thí nghiệm);

Xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý trên phần mềm Google Earth.

**NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT VÀ ỨNG DỤNG,
PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ HỖ TRỢ PHÂN TÍCH MỘT SỐ
CẤU TRÚC DỮ LIỆU ĐẶC THÙ TRONG LĨNH VỰC
THỦY LỢI**

SVTH: Chu Ngọc Thúy

Nguyễn Thanh Huyền

Nguyễn Quý Dương

Nguyễn Đăng Duy

GVHD: TS. Trương Hồng Sơn

TS. Nguyễn Phương Dung

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của nghiên cứu khoa học này là tìm hiểu về vai trò và khả năng ứng dụng của ngành khoa học dữ liệu trong lĩnh vực thủy lợi và kỹ thuật xây dựng công trình thủy. Để hiểu được những đặc điểm mang tính chất đặc thù của dữ liệu trong lĩnh vực thủy lợi (như mực nước, dòng chảy,...), nghiên cứu tập trung thu thập và đi sâu vào tìm hiểu các loại hình dữ liệu thủy lợi cơ bản, thường gặp để từ đó phân tích được những đặc điểm riêng của các loại dữ liệu này. Hơn nữa, để khai thác được các thông tin cần thiết từ các dữ liệu thủy lợi, nhóm nghiên cứu sử dụng và phát triển các đoạn chương trình mã nguồn mở trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao như Matlab hay Python để hoàn thiện quá trình xử lý và phân tích các dữ liệu này. Việc xử lý các loại hình dữ liệu khác nhau bằng cùng một công cụ cung cấp khả năng đồng bộ và kết nối các mô hình định hướng dữ liệu với các mô hình dựa trên các quá trình vật lý trong lĩnh vực thủy lợi. Nói tóm lại, mục tiêu của đề tài gồm ba mục tiêu chính đó là:

Hiểu được vai trò của dữ liệu thủy lợi trong kỷ nguyên chuyển đổi số.

Hiểu được đặc điểm có tính chất đặc thù của một số loại dữ liệu thủy lợi.

Phát triển công cụ giúp nhập, quan sát và truy vấn được một số dữ liệu đặc thù trong lĩnh vực thủy lợi và quản lý tài nguyên nước.

2. Kết quả nghiên cứu

Để đạt được mục đích đề ra, nhóm nghiên cứu đã (1) sưu tầm, tìm đọc, dịch các nội dung và kiến thức liên quan đến ngành khoa học dữ liệu; (2) thu thập, xin và sưu tầm các dữ liệu thủy lợi; (3) tổng hợp, đánh giá và phân tích vai trò của dữ liệu nói chung và dữ liệu thủy lợi nói riêng; (4) phát triển công cụ hỗ trợ xử lý và phân tích dữ liệu thủy lợi.

ỨNG DỤNG SLOPE3D TRONG PHÂN TÍCH ỔN ĐỊNH MÁI DỐC LÒI VÀ LỖM

SVTH: Đỗ Quang Huy - 62C

Nông Đức Thanh - 62C

Lương Thúy Quỳnh - 62C

Trần Thu Thảo - 62C

Nguyễn Đăng Hoan - 62C

GVHD: TS. Lê Hồng Phương

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là áp dụng phương pháp phân tích ổn định mái dốc 3D thông qua module SLOPE3D của phần mềm Geostudio 2024 và so sánh với kết quả từ phương pháp phân tích 2D, đồng thời đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố hình học đối với hệ số an toàn.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu cho thấy phương pháp phân tích 3D cung cấp hệ số an toàn cao hơn so với phân tích 2D, đặc biệt là đối với các mô hình mái lõm. Không như phân tích 2D, phương pháp 3D đã chứng minh rằng bán kính cong của mái dốc lõi và lõm tác động trực tiếp đến hệ số an toàn, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tính đến yếu tố ba chiều. Sự phân tích này khẳng định sự cần thiết của việc áp dụng phương pháp 3D để có được cái nhìn sâu sắc và chính xác hơn về ổn định mái dốc, một tiến bộ đáng kể so với phương pháp 2D truyền thống.

SỬ DỤNG MÔ HÌNH SỐ ĐỂ MÔ PHỎNG SỰ TRÙNG ỨNG SUẤT CỦA CÁC CẤP ĐƠN LIÊN KẾT CỨNG

SVTH: Tạ Minh Hiếu

Nguyễn Quang Huy

Nguyễn Văn Tuyên

Dương Bảo Phúc

GVHD: TS. Hồng Tiến Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Lựa chọn mô hình trùng ứng suất phù hợp để mô phỏng sự trùng ứng suất của các cấp ứng suất trước.

Sử dụng phần mềm ABAQUS để mô phỏng hiện tượng trùng ứng suất của các cấp đơn, liên kết cứng hai đầu. Các kết quả của phương pháp số được xác thực thông qua các thí nghiệm trùng ứng suất đã được đăng báo quốc tế.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tổng quan về các mô hình mô tả sự trùng ứng suất.

Chọn mô hình thích hợp để mô tả sự trùng ứng suất.

Xác định các tham số trong mô hình Maxwell cải tiến để mô tả sự trùng ứng suất của các cấp đơn. Sử dụng phần mềm ABAQUS để mô phỏng số sự trùng ứng suất của các cấp đơn lẻ. Kết quả của mô hình số được so sánh với kết quả thí nghiệm đã được đăng báo quốc tế.

Chỉ ra tính ưu việt của việc sử dụng mô hình số.

**SỬ DỤNG MÔ HÌNH SỐ ĐỂ MÔ PHỎNG
SỰ TRÙNG ỨNG SUẤT CỦA CÁC CẤP ĐƠN
VỚI ĐỘ CỨNG LIÊN KẾT THAY ĐỔI**

SVTH: Đỗ Văn Chiến

Phạm Quang Huy

GVHD: TS. Hồng Tiến Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Lựa chọn mô hình trùng ứng suất phù hợp để mô phỏng sự trùng ứng suất của các cấp ứng suất trước.

Sử dụng phần mềm ABAQUS để mô phỏng hiện tượng trùng ứng suất của các cấp đơn với độ cứng hai đầu liên kết của cấp thay đổi. Các kết quả của phương pháp số được kiểm định độ chính xác thông qua các thí nghiệm trùng ứng suất đã được đăng báo quốc tế.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tổng quan về các mô hình mô tả sự trùng ứng suất. Chọn mô hình hợp lý để mô tả sự trùng ứng suất đảm bảo cho độ chính xác cao và thuận lợi trong mô phỏng số.

Xác định các tham số trong mô hình Maxwell cải tiến để mô tả sự trùng ứng suất của các cấp đơn. Sử dụng phần mềm ABAQUS để mô phỏng số sự trùng ứng suất của các cấp đơn lẻ. Thay đổi độ cứng liên kết của các cấp trong ABAQUS. Kết quả của mô hình số được so sánh với kết quả thí nghiệm đã được đăng báo quốc tế.

Chỉ ra tính ưu việt của việc sử dụng mô hình số và khả năng áp dụng mô hình số vào các công trình thực tế.

**KHẢO SÁT HIỆN TƯỢNG ĐỨT CÁP DỮ ỨNG LỰC
NGOÀI CẦU DÀM HỘP ĐÚC HẰNG THÔNG QUA
MÔ HÌNH DÀM - CÁP RIÊNG RẺ**

SVTH: Nguyễn Thu Thủy

GVHD: TS Đặng Việt Đức

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của báo cáo nghiên cứu khoa học này đó là nghiên cứu về hiện tượng đứt cáp dữ ứng lực ngoài thông qua xây dựng mô hình kết cấu như khi tính toán thiết kế sử dụng biện pháp riêng biệt với 2 bó cáp dữ ứng lực ngoài, mô tả dữ ứng lực ngoài bằng phần tử Cable Element và điều kiện biên bằng phần mềm Midas Civil.

2. Nội dung nghiên cứu

Báo cáo nghiên cứu khoa học gồm có 3 nội dung nghiên cứu chính đó là: (1) Tổng quan về cáp dữ ứng lực ngoài; (2) Mô hình hóa kết cấu dữ ứng lực căng ngoài bằng phần mềm Midas Civil; (3) Xác định ứng suất của bó cáp và lớp vữa.

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM IDEA STATICA ĐỂ TÍNH TOÁN LIÊN KẾT GIỮA BU LÔNG NỐI DẦM VÀ CỘT TRONG CÔNG TRÌNH KẾT CẤU THÉP

SVTH: Phạm Quang Linh - 62CTN

Nguyễn Thanh Huyền 64QLXD1

Phạm Thị Hương Giang - 64QLXD1

Vương Tuấn Hải - 64QLXD1

GVHD: TS. Phạm Nguyễn Hoàng

PGS.TS. Nguyễn Quang Phú

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng phần mềm Idea Statica để tính toán liên kết bu lông nối dầm và cột trong công trình kết cấu thép.

Đánh giá độ tin cậy của phần mềm Idea Statica khi áp dụng vào tính toán liên kết bu lông nối dầm và cột trong công trình kết cấu thép.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tổng quan về liên kết bu lông nối dầm và cột trong công trình kết cấu thép.

Ứng dụng phần mềm Idea Statica để tính toán liên kết bu lông nối dầm và cột cho công trình kết cấu thép.

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG CỦA TOPBASE
PHIÊN BẢN VIỆT NAM (VTOPBASE)
- MỘT GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ VỀ MÓNG**

SVTH: Nguyễn Văn Thông - 62CT

Trần Việt Tiến Sỹ - 65CX1

GVHD: TS. Hoàng Quốc Gia

1. Mục tiêu đề tài

Phát triển khả năng ứng dụng của giải pháp móng VTopBase so với các giải pháp móng khác được sử dụng ở Việt Nam để có lựa chọn giải pháp móng tốt nhất.

2. Nội dung nghiên cứu

Tại Việt Nam có rất nhiều giải pháp móng để tăng cường gia cố nền đất yếu dưới móng và đủ khả năng chịu được tải trọng phần trên công trình. Ở nhiều công trình vẫn làm móng bằng phương pháp móng truyền thống. Các giải pháp móng đó cần 1 khối lượng vật liệu thi công rất nhiều, thời gian thi công lâu, giá thành cao. Để giảm thiểu được các vấn đề vừa nêu thì giải pháp móng TopBase đã được đưa vào sử dụng ở Việt Nam, TopBase là giải pháp móng hữu hiệu, hiện đại, mang lại hiệu quả cao trong việc cải thiện điều kiện nền đất yếu, không những tiết kiệm chi phí mà còn nâng cao chất lượng công trình. Không phải giải pháp nào cũng ưu điểm hoàn toàn, móng TopBase không phải là ngoại lệ. Sau thời gian được sử dụng tại các công trình ở Việt Nam, các hạn chế đã được quan sát thấy. Để khắc phục, cải thiện các yếu điểm của loại móng này, nhóm tác giả đã không ngừng nghiên cứu, cải tiến giải pháp này thành Top Base phiên bản Việt Nam (VTopBase). Nhóm tác giả cũng trải qua 1 quá trình thí nghiệm đầy khắt khe để có thể cho ra giải pháp móng VTopBase. VTopBase mang lại độ tin cậy tuyệt đối và khả năng đỡ trực tiếp các chân cột nên được mệnh danh là nền móng Hybrid thay vì kỹ thuật cải tạo nền đất truyền thống như TopBase. Nhóm tác giả

cũng nghiên cứu ứng dụng vào thực tế giải pháp móng này để đưa ra được những ưu điểm vượt trội về yêu cầu lao động, tiến độ, kinh tế, chất lượng... của giải pháp móng VTopBase so với các giải pháp móng truyền thống khác để chủ đầu tư có góc nhìn khách quan nhất và có thể lựa chọn giải móng tốt nhất, tiết kiệm nhất, đảm bảo nhất. Cùng với đó là liên tục nghiên cứu, cải tiến, phát triển thêm các phiên bản của loại móng VTopBase này để phù hợp với địa chất thủy văn và điều kiện thi công của Việt Nam, đặc biệt là rút ngắn thi công, thi công dễ dàng cho nhà thầu và tiết kiệm chi phí cho chủ đầu tư.

**SO SÁNH ẢNH HƯỞNG CỦA TẢI TRỌNG GIÓ
THEO TCVN 2737:1995 VÀ TCVN 2737:2023
LÊN KẾT CẤU KHUNG NHÀ CÔNG NGHIỆP
MỘT TẦNG MỘT NHỊP BẰNG THÉP**

SVTH: Cán Trung Hiếu - 62XD1

GVHD: TS. Nguyễn Văn Thắng

TS. Nguyễn Thị Thanh Thúy

1. Mục tiêu đề tài

TCVN 2737:2023 Tiêu chuẩn về tải trọng và tác động có hiệu lực từ tháng 06/2023 đã có nhiều thay đổi đến công tác thiết kế công trình dân dụng và công nghiệp. Điểm khác biệt nhiều nhất so với phiên bản cũ là TCVN 2737:1995 có thể kể đến là xác định tải trọng gió lên công trình. Đề tài NCKHSV này nhằm mục đích nghiên cứu những thay đổi về tải trọng gió giữa hai phiên bản của tiêu chuẩn và áp dụng vào tính toán tải trọng gió và xem xét ảnh hưởng của sự thay đổi này lên công trình nhà công nghiệp một tầng một nhịp bằng thép về giá trị tải trọng và nội lực, chuyển vị.

2. Kết quả nghiên cứu

So sánh giá trị của tải trọng gió tác dụng lên khung ngang của nhà công nghiệp một tầng một nhịp bằng thép thiết kế theo TCVN 2737:1995 và TCVN 2737:2023. Sau khi khai báo vào mô hình thiết kế so sánh sự khác biệt về nội lực và chuyển vị trong khung ngang phẳng do tải trọng gió gồm gió trái, gió phải và gió dọc. So sánh giá trị của tải trọng gió tác dụng lên khung không gian của nhà công nghiệp một tầng một nhịp bằng thép thiết kế theo TCVN 2737:1995 và TCVN 2737:2023. Sau khi khai báo tải trọng này vào mô hình thiết kế so sánh sự khác biệt về được nội lực và chuyển vị trong khung phẳng giữa nhịp và khung đầu hồi.

NGHIÊN CỨU LẬP BIỂU ĐỒ TƯƠNG TÁC M-N CỘT LIÊN HỢP THÉP - BÊ TÔNG

SVTH: Cán Trung Hiếu - 62XD1

Nguyễn Bá Đoài - 62CX2

GVHD: TS. Bùi Sĩ Mươi

TS. Nguyễn Thị Thanh Thúy

1. Mục tiêu đề tài

Kết cấu liên hợp thép - bê tông là loại kết cấu có nhiều ưu điểm nổi trội do kết hợp các ưu điểm của hai loại vật liệu là bê tông và thép kết cấu. Hiện nay, việc tính toán, thiết kế cột liên hợp thép - bê tông ở Việt Nam còn nhiều hạn chế do Việt Nam chưa có các tiêu chuẩn hay chỉ dẫn kỹ thuật liên quan đến kết cấu liên hợp nói chung và cột liên hợp thép - bê tông nói riêng. Nghiên cứu này giới thiệu một phương pháp tính toán, kiểm tra đơn giản, có tính thực hành cao cho cột liên hợp thép - bê tông.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu lý thuyết cách xây dựng biểu đồ tương tác M-N cho cột liên hợp thép - bê tông theo tiêu chuẩn châu Âu EN1994 (Eurocode 4). Trong đó, tập trung vào hai loại tiết diện cột liên hợp thông dụng là cột ống thép nhồi bê tông và cột thép chữ H bọc bê tông một phần. Hai trường hợp chịu lực được khảo sát bao gồm: cột chịu nén uốn một phương và cột chịu nén uốn theo hai phương.

Dựa trên phần mềm Microsoft Excel, thành lập các bảng tính để xây dựng biểu đồ tương tác M-N. Các số liệu đầu vào của bảng tính là các thông số về vật liệu, nội lực tác động, kích thước hình học của cột. Kết quả là vẽ được hình dạng biểu đồ tương tác và kết luận cột có đủ hay không đủ khả năng chịu lực.

**NGHIÊN CỨU TỐI ƯU HÓA KẾT CẤU THÉP SỬ DỤNG
LẬP TRÌNH KẾT HỢP PHẦN MỀM PHÂN TÍCH KẾT CẤU**

SVTH: Nguyễn Ngọc Tùng - 62XD1

Quách Đức Thực

Trịnh Đình Tâm

GVHD: TS. Nguyễn Thị Thanh Thúy

1. Mục tiêu đề tài

Tối ưu hóa kết cấu thép, cụ thể ở đề tài này là tối ưu chiều cao giàn thép phẳng sử dụng lập trình bằng ngôn ngữ VBA kết hợp với phần mềm phân tích kết cấu ETABS. Trong đó phần tối ưu là tìm chiều cao giàn sao cho khối lượng thép của dàn là nhỏ nhất. Nhờ sử dụng lập trình, có thể tự động hóa thiết kế và quá trình này lặp đi lặp lại nhiều lần để thực hiện tối ưu và tìm được nghiệm. Ngoài ra nhờ sử dụng lập trình có thể cho phép thay đổi được các giá trị gồm kích thước của dàn như nhịp dàn, số khoang dàn, chiều cao dàn và các tải trọng tác dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

Chương trình lập trình để tối ưu cho dàn thép phẳng trong đó dùng lập trình để lập mô hình, gán các tham số cần thiết như vật liệu, tiết diện thanh trong list danh sách có sẵn, ràng buộc liên kết, tải trọng... Mở cầu nối đến API của phần mềm Etabs và sau đó điều khiển quá trình lặp để tối ưu chiều cao giàn.

Kết quả của quá trình tối ưu: sơ đồ hình học dàn với các kích thước, chiều cao và khối lượng thép dàn.

ĐỀ XUẤT DẠNG DẦM CẢI TIẾN VƯỢT NHỊP LỚN HƠN DỰA TRÊN HỆ DẦM I33 PHỔ BIẾN

SVTH: Nguyễn Hữu Thắng

GVHD: TS Đặng Việt Đức

1. Mục tiêu đề tài:

Đề xuất nghiên cứu một dạng dầm có chiều dài lớn hơn nhưng dựa trên hệ dầm I33 phổ biến.

2. Nội dung nghiên cứu:

Phân tích hiệu quả làm việc của hệ dầm cải tiến và so sánh với loại kết cấu truyền thống tương tự.

**NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN HỆ GIỮA TÍNH TRƯƠNG NỞ
CỦA ĐẤT VÀ SỰ AN TOÀN ỔN ĐỊNH MÁI DỐC:
TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở KHU VỰC TÂY
NGUYÊN**

SVTH: Tô Thị Thu Thảo - 63CT1

Đỗ Văn Quyết - 63CT1

Kiều Khánh Linh - 63CT1

GVHD: PGS.TS. Trần Thế Việt

TS. Hoàng Thị Lụa

TS. Phạm Phú Vinh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của mưa và ứng xử trương nở của đất trương nở khu vực Tây Nguyên đến hệ số an toàn của mái dốc ở khu vực nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Về lý thuyết: đã nghiên cứu mối liên hệ giữa quá trình ngấm nước mưa và ứng xử của đất trương nở, từ đó xây dựng bài toán tính toán trạng thái ứng suất trong mái dốc có đất trương nở và xác định hệ số an toàn của mái dốc

Về thực hành: Thực hiện thí nghiệm cố kết không nở hông cho đất trương nở của khu vực Tây nguyên, xác định được các đặc tính biến dạng của đất để dùng cho các tính toán ứng suất và ổn định mái dốc.

Về kết quả tính toán: Kết quả tính toán cho thấy mưa và ứng xử trương nở của đất rõ ràng có liên hệ với sự an toàn ổn định của mái dốc. Ở đây, trong điều kiện có nước ngấm do mưa, đất nghiên cứu có xu hướng trương nở và làm tăng nguy cơ mất ổn định mái dốc.

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SỬ DỤNG SỢI NYLON
CẢI TẠO ĐẤT TRƯƠNG NỞ LÀM NỀN
CHO CÔNG TRÌNH CHỊU TẢI TRỌNG VỪA VÀ NHỎ
KHU VỰC TÂY NGUYÊN**

SVTH: Tô Thị Thu Thảo - 63CT1

Đỗ Văn Quyết - 63CT1

Kiều Khánh Linh - 63CT1

GVHD: TS. Hoàng Thị Lua

TS. Phạm Phú Vinh

PGS.TS. Trần Thế Việt

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu khả năng sử dụng sợi nylon để cải tạo tính chất cơ học của đất trương nở, nâng cao sức chịu tải và cường độ chống cắt của đất sau trương nở, hướng tới mục tiêu tận dụng đất trương nở làm nền cho công trình chịu tải trọng vừa và nhỏ khu vực Tây Nguyên.

2. Kết quả nghiên cứu

Về lý thuyết: đã nghiên cứu các đặc điểm về đất trương nở và các phương pháp xây dựng công trình trên nền đất trương nở hiện nay, các đặc trưng cơ học của đất trương nở.

Về thực hành: Hàng loạt các thí nghiệm trong phòng đã được thực hiện trên các mẫu với nhiều tỉ lệ trộn Nylon khác nhau. Kết quả thí nghiệm cho thấy sợi Nylon có khả năng cải thiện tính chất cơ học của đất trương nở với các điểm chính sau đây:

Đất trương nở Đăk Nông sử dụng trong nghiên cứu thuộc nhóm trương nở yếu với độ trương nở trung bình 5.2%. Quá trình trương nở gây tác động lớn đến tính chất cơ học của đất, cụ thể, lực dính tăng lên, tuy nhiên góc ma sát trong suy giảm mạnh và gần như mất ma sát.

Sợi Nylon làm tăng khả năng thấm, dẫn đến việc tăng tốc độ trương nở, cố kết của đất. Đất nhanh đạt đến trạng thái ổn định mới, dễ dự báo, kiểm soát thời gian trương nở của đất.

Một tỷ lệ nhỏ sợi Nylon cũng có khả năng làm giảm nhẹ tính trương nở của đất, có khả năng giảm tính co ngót và giảm thiểu nứt nẻ tương đối tốt cho đất.

Sợi Nylon có khả năng làm tăng cường độ chống cắt, tăng sức chịu tải cho đất nền.

Với mức độ cải thiện tính chất cơ học của đất khi gia cố bằng sợi Nylon, đất sau trương nở có đủ khả năng chịu tải cho các công trình có tải trọng vừa và nhỏ, có thể hướng tới việc kết hợp thêm với phụ gia khác để tăng cường độ và giảm trương nở, co ngót nhiều hơn nữa, hướng tới làm nền cho cả những công trình chịu tải trọng lớn.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH GIẢI PHÁP ỔN ĐỊNH KÈ ĐỨNG BẰNG CỬ BÊ TÔNG CỐT THÉP DỰ ỨNG LỰC

SVTH: Nguyễn Minh Tuấn

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Trọng Tư

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của báo cáo nghiên cứu khoa học này đó là nghiên cứu về khả năng và những khó khăn trong việc sử dụng cử ván bê tông cốt thép dự ứng lực cho các khu vực địa hình đồng bằng có nền đất yếu. Trong báo cáo này, nhóm nghiên cứu tập trung tìm hiểu khả năng áp dụng kết cấu cử ván BTCT dự ứng lực để đảm bảo ổn định cho tường kè đứng.

2. Nội dung nghiên cứu

Báo cáo nghiên cứu khoa học gồm có 3 nội dung nghiên cứu chính đó là: (1) Nghiên cứu tổng quan các giải pháp giúp ổn định tường kè bằng cử bê tông cốt thép dự ứng lực và từ đó so sánh, đánh giá tổng hợp khả năng áp dụng chúng trong lĩnh vực xây dựng công trình trên nền đất yếu; (2) Chọn giải pháp tối ưu nhất và Áp dụng nghiên cứu, thu thập và xử lý số liệu thuộc khu vực xây dựng kè chống sạt lở bờ trái sông Sài Gòn tại Phường Thảo Điền, Quận 2, TP HCM; (3) Đánh giá các kết quả của giải pháp trong các trường hợp khác nhau và lựa chọn trường hợp hiệu quả nhất về mặt kinh tế - kỹ thuật.

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PHỤ PHẨM CÔNG NGHIỆP (XỈ THÉP) THAY THẾ CỐT LIỆU ĐÁ DẪM ĐỂ SẢN XUẤT BÊ TÔNG ỨNG DỤNG CHO CÁC CÔNG TRÌNH THỦY LỢI

SVTH: Bùi Mạnh Cường - 62CTN

Đỗ Văn Lợi - 63KTXD1

Nguyễn Thanh Huyền - 63KTXD1

Trần Phương Nam - 64QLXD1

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Quang Phú

TS. Ngô Thị Ngọc Vân

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng cốt liệu xỉ thép kết hợp phụ gia siêu dẻo thế hệ mới (thế hệ 3), hai loại phụ gia khoáng hoạt tính (Tro bay và Xỉ lò cao hoạt tính) và các vật liệu xây dựng thông thường (xi măng, cát tự nhiên, nước) để chế tạo bê tông cốt liệu xỉ thép có cường độ nén, khả năng chống thấm và chống mài mòn tốt sử dụng cho các công trình Thủy lợi.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu và thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của một số vật liệu sử dụng thiết kế thành phần bê tông cốt liệu xỉ thép.

Sử dụng phụ phẩm công nghiệp, kết hợp với phụ gia siêu dẻo thế hệ mới và các loại vật liệu khác để thiết kế thành phần bê tông cốt liệu xỉ thép ứng dụng cho các công trình Thủy lợi.

Thí nghiệm xác định một số chỉ tiêu kỹ thuật của bê tông cốt liệu xỉ thép dùng cho các công trình Thủy lợi (cường độ nén, mác chống thấm và độ mài mòn).

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM FLOW 3D TRONG TÍNH TOÁN THỦY LỰC DẪN DÒNG THI CÔNG, ÁP DỤNG CHO CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN BẮC HÀ - LÀO CAI

*SVTH: Bùi Thị Thúy Linh - 63CT1
 Nguyễn Minh Tuấn - 63CT1
GVHD: TS. Mai Lâm Tuấn*

1. Mục tiêu đề tài

Dẫn dòng thi công là một công tác chiếm một vị trí quan trọng trong xây dựng các công trình thủy lợi, thủy điện đặc biệt là giai đoạn dẫn dòng về mùa lũ. Xác định được biện pháp dẫn dòng thi công hợp lý là đảm bảo cho công tác thi công công trình đúng tiến độ, an toàn và giảm giá thành xây dựng. Để giảm kinh phí cho công tác dẫn dòng thi công trên thế giới và Việt Nam đã áp dụng xả lũ qua cống và đập xây dở để dẫn dòng thi công về mùa lũ trong xây dựng các công trình thủy lợi, thủy điện lớn để đảm bảo kinh tế, kỹ thuật. Đề tài nghiên cứu ứng dụng phần mềm Flow 3d trong tính toán thủy lực dẫn dòng thi công, áp dụng cho công trình thủy điện Bắc Hà - Lào Cai.

2. Kết quả nghiên cứu

Giới thiệu một số biện pháp dẫn dòng thi công về mùa lũ trên thế giới và ở Việt Nam.

Giới thiệu các tính năng và ứng dụng của phần mềm Flow 3D.

Ứng dụng phần mềm Flow 3D trong tính toán thủy lực dẫn dòng thi công cho công trình thủy điện Bắc Hà - Lào Cai.

Phân tích, so sánh kết quả tính toán bằng phần mềm Flow 3D với thí nghiệm mô hình thủy lực của công trình.

NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT CƠ LÝ VẬT LIỆU NANO VÀ ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT BÊ TÔNG

SVTH: Ngô Văn Tùng - 65CT1

Nguyễn Văn Minh Thuyết - 65CT1

Giang Thanh Phong - 65CT1

GVHD: TS. Trần Thị Chung Thủy

PGS.TS. Đồng Kim Hạnh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu tính chất cơ lý của vật liệu nano SiO₂ trong vật liệu nền là vữa xi măng, đảm bảo phát huy các đặc tính của vật liệu nano.

2. Kết quả nghiên cứu

Vật liệu nano ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong đời sống và sinh hoạt. Không chỉ góp phần làm chất phụ gia trong sản xuất hàng hóa mỹ phẩm, làm đẹp.. mà đã có nhiều nghiên cứu sử dụng trong công nghệ sản xuất xây dựng. Nano SiO₂ trong nghiên cứu này được sử dụng như một chất phụ gia bổ sung vào hỗn hợp vữa xi măng với mục đích cải thiện cường độ vữa và các đặc tính đảm bảo khả năng chống thấm, cản nước cho vật liệu nền. Với các tỷ lệ khác nhau sau thời gian 28 ngày thì cường độ xi măng tăng khá lớn, ngoài ra sự phân bố các hạt nano trong vật liệu nền có tác dụng làm cấu trúc vật liệu đặc hơn. Việc này sẽ giúp nước và chất lỏng bên ngoài khó xâm nhập vào bên trong, sẽ rất thích hợp trong trường hợp sau này chế tạo bê tông có khả năng chống thấm, chống mài mòn. Ngoài ra quan sát độ hút nước thì thấy các mẫu có hàm lượng nano càng lớn thì độ hút nước càng nhỏ (hàm lượng thay thế xi măng từ 0,08%, 0,2%, 0,3%).

CHẾ TẠO BÊ TÔNG SỬ DỤNG PHÉ THẢI THỦY TINH

*SVTH: Nguyễn Văn Thông - 62CT
Nguyễn Mạnh Hùng - 62CT
Ngô Minh Ngọc - 65CT1
Vũ Thành Long - 65CT1
GVHD: PGS.TS. Đồng Kim Hạnh*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu sử dụng phế thải thủy tinh dạng nghiền nhỏ dùng làm cốt liệu trong bê tông gạch lát nền đường.

2. Kết quả nghiên cứu

Ngày nay, trong sản xuất bê tông ngoài sử dụng các loại vật liệu thông dụng như cát, đá, xi măng, nước thì rất nhiều các vật liệu tái chế được nghiên cứu và tìm cách sử dụng một phần trong việc sản xuất bê tông. Một trong số vật liệu đó là thủy tinh. Thủy tinh tái chế sau khi được nghiền nhỏ và nghiên cứu thay thế một phần đá 0.5 trong cấp phối bê tông làm gạch lát nền đường. Sau khi đúc mẫu và bảo dưỡng trong PTN ở điều kiện tiêu chuẩn thì tiến hành nén mẫu. Các kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng khi thay thế đá 0.5 bằng thủy tinh tái chế nghiền vụn ở mức 25% thì cường độ chịu nén của bê tông tuổi 28 ngày là cao nhất, tăng khoảng 20,2% so với mẫu đối chứng, trong khi với tỷ lệ 40% thì cường độ bê tông lại có xu thế giảm ở tuổi 28. Từ những nghiên cứu này thì phế thải thủy tinh hoàn toàn có thể được sử dụng làm vật liệu trong sản xuất, chế tạo gạch lát nền đường.

**NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ ĐỔI MỚI TRONG
CÔNG TÁC ĐẤU THẦU THEO LUẬT ĐẤU THẦU NĂM 2023**

SVTH: Nguyễn Thị Vân Anh 62KTXD-KT1

Tổng Thị Thảo 62KTXD-KT1

GVHD: ThS. Vũ Minh Anh

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài này nhằm mục đích nghiên cứu sự đổi mới của luật đấu thầu mới 2023 có gì khác so với luật đấu thầu 2013 để góp phần hiểu, đề xuất các giải pháp hoàn thiện pháp luật và nâng cao hiệu quả thực hiện pháp luật về đấu thầu.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu sự đổi mới trong công tác đấu thầu tập trung chủ yếu vào gói thầu xây dựng cơ bản và mua sắm hàng hóa.

Nghiên cứu chi tiết sự đổi mới đảm bảo dự thầu trong luật đấu thầu.

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HIỆU SUẤT AN TOÀN TRONG NGÀNH XÂY DỰNG

SVTH: Nguyễn Tuấn Kiệt - 64QLXD2
Mai Vân Anh - 64QLXD2
Đàm Thị Ánh - 64QLXD2
Phạm Thị Thu Hương - 64QLXD2
Nguyễn Thùy Linh - 64QLXD2
GVHD: TS. Nguyễn Thị Huệ

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu phương pháp đánh giá hiệu suất an toàn trong ngành xây dựng và xây dựng bộ chỉ số định hướng tiềm năng cho ngành xây dựng Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu về đặc trưng của ngành xây dựng tác động đến yếu tố an toàn; tình hình tai nạn lao động trong lĩnh vực xây dựng, các nguyên nhân gây tai nạn lao động trong ngành xây dựng.

Nghiên cứu hệ thống quản lý an toàn và hiệu suất quản lý an toàn trong ngành xây dựng.

Nghiên cứu hai bộ chỉ số an toàn đi sau và an toàn định hướng trong lĩnh vực xây dựng để đánh giá hiệu suất an toàn.

Dựa trên phương pháp kế thừa nghiên cứu đi trước và phương pháp chuyên gia và thống kê mô tả để xây dựng bộ chỉ số an toàn định hướng tiềm năng cho ngành xây dựng Việt Nam.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ BÊ TÔNG TỰ LÈN ỨNG DỤNG
TRONG THẨM ĐỊA BÊ TÔNG GIA CỐ MÁI DỐC MÁI KÊNH**

SVTH: Nguyễn Quang Vĩ - 63QLXD2

Trần Phương Nam - 64QLXD1

Phạm Quang Linh - 62CTN

GVHD: TS. Nguyễn Thị Huệ

PGS.TS. Nguyễn Trọng Tư

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ứng dụng của thẩm địa bê tông và bê tông tự lèn (BTTL) trong xây dựng đê gia cố mái dốc, mái kênh. Qua nghiên cứu thực nghiệm để thiết kế cấp phối của BTTL sử dụng cho thẩm địa bê tông gia cố mái dốc, mái kênh và ứng dụng cho các công trình bảo vệ bờ.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu về các hình thức bảo vệ mái dốc, mái kênh.

Thí nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật của VLXD thiết kế BTTL sử dụng cho thẩm địa bê tông.

Thiết kế thành phần BTTL và thí nghiệm một số chỉ tiêu kỹ thuật.

Những lưu ý về mặt thiết bị, kỹ thuật thi công khi ứng dụng thẩm địa BTTL để gia cố mái dốc, mái kênh.

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ THI CÔNG
TRỘN PHỤ GIA VỚI ĐẤT NGẬP NƯỚC
TRONG VÙNG LÒNG HỒ ĐỂ CẢI TẠO, NÂNG CẤP
ĐẬP ĐẤT HỒ YÊN MỸ, TỈNH THANH HÓA**

SVTH: *Phạm Khắc Duy - 63CT1*

GVHD: *TS. Mai Lâm Tuấn*

1. Mục tiêu đề tài

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của đất nước, các công trình hạ tầng cũng được đầu tư xây dựng ngày càng nhiều với quy mô càng lớn kéo theo nhu cầu về sử dụng vật liệu đất tại chỗ cũng rất lớn. Tuy nhiên, nguồn đất tại chỗ có thể khai thác làm vật liệu xây dựng ngày càng khan hiếm do công tác giải phóng mặt bằng khó khăn (vướng đất nông nghiệp, đất rừng, đất ở, đất quy hoạch phát triển kinh tế, đô thị...) dẫn đến chi phí đầu tư xây dựng cao. Việc tìm kiếm các nguồn đất tự nhiên sẵn có trong các lòng hồ chứa nước thủy lợi có thể khai thác để bảo đảm hiệu quả đầu tư là cần thiết. Đề tài nghiên cứu giải pháp công nghệ thi công trộn phụ gia với đất ngập nước trong vùng lòng hồ để cải tạo, nâng cấp đập đất hồ Yên Mỹ, tỉnh Thanh Hóa.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu các giải pháp cải thiện các chỉ tiêu cơ lý của đất thông qua nghiên cứu đã có.

Đề xuất giải pháp trộn phụ gia với đất ngập nước trong vùng lòng hồ và tính toán chi phí trộn cho 100 m³ đất.

Tính toán chi phí thi công cải tạo, nâng cấp đập đất hồ Yên Mỹ, tỉnh Thanh Hóa sử dụng đất trong phạm vi lòng hồ, so sánh với phương án mua và vận chuyển đất từ nơi khác tới.

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG QUY TRÌNH THẨM ĐỊNH THIẾT
KẾ BẢN VẼ THI CÔNG THEO QUY ĐỊNH HIỆN HÀNH**

*SVTH: Đỗ Trọng Đạt - 64QLXD3
Thái Hồng Quan - 64QLXD3
Đỗ Tuấn Dũng - 64QLXD3
GVHD: TS. Trần Văn Toàn*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các quy định của pháp luật hiện hành gồm Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020, Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 và Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 và Văn bản hợp nhất số 14/VBHN-BXD ngày 02/10/2023 để xây dựng quy trình thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công gồm: Thẩm định của cơ quan chuyên môn và thẩm định của Chủ đầu tư.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đã xây dựng được Quy trình thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công của cơ quan chuyên môn áp dụng cho các cơ quan chuyên ngành như các đơn vị quản lý xây dựng trực thuộc các Bộ chuyên ngành của Trung ương và các Sở chuyên ngành của các tỉnh.

Đồng thời, đề tài đã xây dựng được Quy trình thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công của Chủ đầu tư áp dụng cho các đơn vị đại diện pháp luật được Người quyết định đầu tư chỉ định thực hiện trách nhiệm của Chủ đầu tư dự án đầu tư xây dựng.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC SỰ CỐ TRÀN XẢ LŨ ĐÔNG THANH

SVTH: Nguyễn Văn Thông - 62CT

Nguyễn Mạnh Hùng - 62CT

GVHD: TS. Đinh Thế Mạnh

1. Mục tiêu đề tài

Đề xuất giải pháp chống dịch chuyển ngang và đẩy nổi đối với các đoạn dốc nước của tràn xả lũ Đông Thanh, huyện Lâm Hà, tỉnh Lâm Đồng.

2. Nội dung nghiên cứu:

Phân tích hiện trạng và phương án thiết kế công trình, xác định nguyên nhân gây ra sự cố để nghiên cứu đề xuất giải pháp khắc phục sự cố. Sau khi nghiên cứu nhóm nghiên cứu đề xuất giải pháp xử lý sự cố như sau: sử dụng phương án thiết kế gia cường kết cấu của các đoạn tường bên của tràn, đồng thời sử dụng neo thép để tăng cường liên kết của đáy dốc nước với nền. Ngoài ra, nhóm nghiên cứu cũng đề xuất giải pháp thoát nước dọc theo đáy dốc nước ở bên phải.

KHOA ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

NGHIÊN CỨU TÌM HIỂU PHẦN MỀM MÔ PHỎNG AUTOMATION STUDIO CHO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

SVTH: Đào Chiến Thắng - 64KTĐ3

Nguyễn Bá Quý - 64KTĐ3

Vương Thái An - 64KTĐ3

Nguyễn Văn Lâm - 64KTĐ4

GVHD: TS. Nguyễn Văn Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tìm hiểu phần mềm mô phỏng Automation Studio phục vụ cho đào tạo trong các trường đại học.
- Nghiên cứu tìm hiểu các mô đun phần mềm Automation Studio chẳng hạn như: điện cơ bản và dân dụng một chiều và xoay chiều, PLC, SCADA, và Năng lượng tái tạo.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu chức năng và các modul trong phần mềm mô phỏng Automation Studio để phục vụ cho đào tạo thực hành thí nghiệm tại Trường Đại học Thủy lợi.
- Thực hiện mô hình hóa và mô phỏng điều khiển các mạch điện điển hình như: điện dân dụng (khởi động động cơ một pha, mạch đèn cầu thang), SCADA (điều khiển xilanh bằng PLC), năng lượng tái tạo (gió và mặt trời).

**NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH ĐIỀU KHIỂN MÔ HÌNH
KHỞI ĐỘNG SAO TAM GIÁC ĐỘNG CƠ BA PHA
BẰNG PHẦN MỀM AUTOMATION STUDIO**

SVTH: Hà Văn Phước - 63KTĐ2

Nguyễn Hoàng Nam - 62KTĐ-NLTT

Vương Thái An - 64KTĐ3

Nguyễn Văn Lâm - 64KTĐ4

GVHD: TS. Nguyễn Văn Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tìm hiểu, lắp đặt các thiết bị trong mô hình khởi động sao tam giác động cơ ba pha chẳng hạn như: Aptomat ba pha; động cơ không đồng bộ ba pha rôto lồng sóc; công tắc hành trình; các contactors; role nhiệt, trung gian và thời gian; hệ thống nút ấn và đèn báo.

- Nghiên cứu tìm hiểu phần mềm mô phỏng và điều khiển Automation Studio.

- Nghiên cứu vận hành điều khiển mô hình khởi động sao tam giác động cơ ba pha bằng phần mềm Automation Studio.

2. Kết quả nghiên cứu

- Lắp đặt phần cứng mô hình khởi động sao tam giác động cơ ba pha và mô hình hóa sơ đồ động lực và điều khiển trên Automation Studio.

- Vận hành và điều khiển mô hình khởi động sao tam giác động cơ ba pha bằng phần mềm Automation Studio thông qua giao tiếp Wifi.

**NGHIÊN CỨU VẬN HÀNH ĐIỀU KHIỂN MÔ HÌNH
ĐẢO CHIỀU QUAY ĐỘNG CƠ BA PHA BẰNG PHẦN
MỀM AUTOMATION STUDIO**

SVTH: Nguyễn Hoàng Nam - 62KTĐ-NLTT

Hà Văn Phước - 63KTĐ2

Đào Chiến Thắng - 64KTĐ3

Nguyễn Bá Quý - 64KTĐ3

GVHD: TS. Nguyễn Văn Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tìm hiểu, lắp đặt các thiết bị trong mô hình đảo chiều quay động cơ ba pha chẳng hạn như: Aptomat ba pha; động cơ không đồng bộ ba pha rôto lồng sóc; công tắc hành trình; các contactors; role nhiệt, trung gian và thời gian; hệ thống nút ấn và đèn báo.

- Nghiên cứu tìm hiểu phần mềm mô phỏng và điều khiển Automation Studio.

- Nghiên cứu vận hành điều khiển mô hình đảo chiều quay động cơ ba pha bằng phần mềm Automation Studio.

2. Kết quả nghiên cứu

- Lắp đặt phần cứng mô hình đảo chiều quay động cơ ba pha và mô hình hóa sơ đồ động lực và điều khiển trên Automation Studio.

- Vận hành và điều khiển mô hình đảo chiều quay động cơ ba pha bằng phần mềm Automation Studio thông qua giao tiếp Wifi.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HÓA VÀ ĐIỀU KHIỂN LƯỚI ĐIỆN SIÊU NHỎ MICROGRID

SVTH: Nguyễn Hoàng Nam - 62KTĐ-NLTT

Hà Văn Phước - 63KTĐ2

GVHD: TS. Nguyễn Văn Vinh

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tìm hiểu tổng quan về lưới điện siêu nhỏ Microgrid và phần mềm mô phỏng MATLAB/Simulinks.
- Nghiên cứu tìm hiểu về bộ biến đổi nguồn áp VSC và ứng dụng để điều khiển công suất lưới điện siêu nhỏ Microgrid.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế mô hình hóa và bộ điều khiển lưới điện siêu nhỏ Microgrid trên MATLAB/Simulinks bao gồm các thành phần: Nguồn lưới điện chính, bộ biến đổi VSC, tuabin gió, thiết bị lưu trữ điện, Diesel, phụ tải.
- Đặc tính điều khiển công suất tác dụng lưới điện Microgrid vận hành ở chế độ nối với lưới điện chính sử dụng bộ điều chỉnh PI.

NGHIÊN CỨU, GIẢI BÀI TOÁN VẬN HÀNH KINH TẾ CÁC TỔ MÁY NHIỆT ĐIỆN

SVTH: Trần Văn Đại - 62KTĐ-ĐCN

GVHD: TS. Nguyễn Công Chính

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tổng quan về vận hành kinh tế các tổ máy phát nhiệt điện.
- Nghiên cứu một số phương pháp giải bài toán vận hành kinh tế các tổ máy nhiệt điện.

2. Kết quả nghiên cứu

- Ứng dụng phương pháp đã nghiên cứu giải một số bài toán vận hành kinh tế các tổ máy nhiệt điện đặc trưng:
 - + Vận hành các tổ máy trong cùng một nhà máy;
 - + Vận hành các tổ máy trong cùng một nhà máy (Có xét đến giới hạn của các tổ máy);
 - + Vận hành các tổ máy giữa các nhà máy.
- Ứng dụng phần mềm Matlab giải một số bài toán vận hành kinh tế các tổ máy nhiệt điện đặc trưng:
 - + Vận hành các tổ máy trong cùng một nhà máy;
 - + Vận hành các tổ máy trong cùng một nhà máy (Có xét đến giới hạn của các tổ máy);
 - + Vận hành các tổ máy giữa các nhà máy.

THIẾT KẾ, CHẾ TẠO THIẾT BỊ HỖ TRỢ DI CHUYỂN CHO NGƯỜI KHIẾM THỊ

SVTH: Trần Văn Đại - 62KTD-ĐCN

Lê Quang Tráng - 63CĐT1

GVHD: TS. Trần Hùng Cường

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài hướng tới việc tạo ra một thiết bị có khả năng giúp người khiếm thị di chuyển một cách an toàn và tự tin. Đây là một mục tiêu quan trọng để cải thiện chất lượng cuộc sống của những người gặp khó khăn về thị giác. Thiết bị này có thể giúp họ phát hiện vật cản, tránh va chạm và tự tin hơn trong việc tham gia vào các hoạt động hàng ngày.

2. Kết quả nghiên cứu

Sản phẩm là mô hình thiết bị được gắn trên người của người khiếm thị, có khả năng hoạt động với các tính năng như phát hiện chướng ngại vật, cảnh báo chướng ngại vật, xác định hướng đi phù hợp và hướng dẫn hướng đi để người khiếm thị có thể di chuyển một cách hợp lý nhằm cải thiện vấn đề đi lại rất khó khăn của họ.

**NGHIÊN CỨU THIẾT BỊ AN TOÀN PCCC
VÀ HẠN CHẾ RỦI RO XÂM NHẬP**

SVTH: Nguyễn Đức Thắng - 64TDH2

GVHD: TS. Trần Hùng Cường

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài thực hiện việc nghiên cứu chế tạo mô hình thiết bị cảnh báo tích hợp các chức năng như: báo trộm đột nhập, báo khói, báo rò rỉ ga và báo cháy. Từ đó phân tích, đánh giá khả năng hoạt động và hiệu suất của mô hình nhằm mục đích cung cấp một giải pháp toàn diện cho việc bảo vệ an ninh và an toàn trong các môi trường khác nhau.

2. Kết quả nghiên cứu

Sản phẩm là mô hình thiết bị có tích hợp các chức năng như: cảnh báo báo trộm đột nhập, báo khói, báo rò rỉ ga và báo cháy. Cụ thể các tính năng như sau: Khi trong môi trường lắp đặt thiết bị, thiết bị có khả năng phát hiện người đột nhập trái phép, phát hiện báo cháy khi có sự rò rỉ khí ga, có khói và có lửa. Khi phát hiện các vấn đề trên, thiết bị sẽ tự động bật còi báo hiệu để cảnh báo để thực thi những biện pháp ngăn chặn các sự việc trên xảy ra ngoài tầm kiểm soát.

NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH HỆ THỐNG CỐNG - ĐẬP THỦY LỢI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ IOT

SVTH: *Phạm Quang Việt - 63TĐH3*

Trần Triệu Quang Minh - 63TĐH.NBHQ

Trần Tuấn Anh - 64KTRB

Đào Văn Đạt - 64KTRB

Nguyễn Thạc Đức

GVHD: *TS. Ngô Quang Vĩ*

TS. Nguyễn Quang Thuận

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài hướng đến việc sử dụng công nghệ IoT cho các hệ thống cống, đập thủy lợi nhằm hỗ trợ con người trong việc điều hành, giám sát và quản lý hệ thống. Ví dụ là các công việc như đóng mở cống, kiểm soát lưu lượng nước xả, giám sát hệ thống 24/24 và lưu trữ dữ liệu đám mây giúp giảm khối lượng công việc, nâng cao chất lượng và tương tác với hệ thống từ xa. Đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả và an toàn trong cả trường hợp bình thường và thiên tai xảy ra. Ngoài ra, thông tin dữ liệu được lưu trữ còn có thể được tổng hợp, phân tích để cải thiện và áp dụng vào công nghệ trí tuệ nhân tạo AI giúp phát hiện và cảnh báo sớm những trường hợp xấu, giúp giảm nhẹ thiệt hại và tăng hiệu quả công việc.

2. Kết quả nghiên cứu

Tìm hiểu về cấu trúc của một con đập và tình hình các đập thủy lợi trên nước ta hiện nay.

Tìm hiểu về các thiết bị trong hệ thống: cảm biến, công tắc, máy bơm và các thiết bị liên quan.

Nghiên cứu phương thức lưu trữ dữ liệu của người dùng trên thiết bị IOT.

Nghiên cứu thiết kế mô hình dựa trên đập thủy lợi hồ Bò Hóng.

Thực hiện thực nghiệm mô hình và đề xuất thêm các ứng dụng khác.

Đề tài giúp cho việc quản lý lưu lượng nước ở các con đập thủy lợi tốt hơn, phòng tránh tai nạn hay thiên tai, đảm bảo an toàn cho người dân.

ĐIỀU KHIỂN NHÀ THÔNG MINH SỬ DỤNG MẠCH IOT BEAGLEBONE BLACK

SVTH: Hà Thọ Minh - 63TDH1

Đỗ Mạnh Sơn - 63TDH1

Phạm Văn Việt - 63TDH2

GVHD: TS. Lê Trung Dũng

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu phát triển nhà thông minh sử dụng mạch Beaglebone Black hướng tới phát triển những tiện ích thông minh cho người sử dụng. Nghiên cứu tập chung vào phát triển các thiết bị tự động từ đó giúp người dùng dễ kiểm soát ngôi nhà của mình hơn và có thể xử lý một cách kịp thời khi có sự cố xảy ra trong ngôi nhà.

2. Nội dung nghiên cứu:

Tính năng và Ứng dụng: Nghiên cứu về các tính năng và ứng dụng mà mạch BeagleBone Black có thể mang lại trong việc xây dựng một hệ thống nhà thông minh. Các tính năng này có thể bao gồm kiểm soát ánh sáng, thiết bị điện gia dụng, cảm biến, hệ thống an ninh, vv.

Tích hợp với Home Assistant: Xem xét quá trình tích hợp mạch BeagleBone Black với Home Assistant, một nền tảng phổ biến để quản lý thiết bị nhà thông minh. Nghiên cứu cách cấu hình và lập trình để các thiết bị và cảm biến được nhận diện và kiểm soát qua giao diện của Home Assistant.

Giao tiếp và Kết nối: Nghiên cứu về các phương tiện giao tiếp giữa mạch BeagleBone Black và thiết bị nhà thông minh như Wifi.

Tính Linh hoạt và Mở rộng: Đánh giá khả năng linh hoạt và mở rộng của hệ thống, bao gồm việc thêm thiết bị mới, tùy chỉnh và mở rộng tính năng thông qua việc phát triển mã nguồn mở và cộng đồng phát triển.

Hiệu suất và Tiêu thụ Năng lượng: Đánh giá hiệu suất của hệ thống, bao gồm thời gian đáp ứng, tốc độ xử lý và tiêu thụ năng lượng. Nghiên cứu về các biện pháp để tối ưu hóa hiệu suất và giảm tiêu thụ năng lượng của hệ thống.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH ROBOT HAI BÁNH CÂN BẰNG TỰ ĐỘNG

SVTH: *Nông Trung Khương - 63TDH2*

Đặng Thái Long - 63TDH2

Tạ Hồng Quân - 63TDH2

Nghiêm Xuân Cường - 63TĐH1

Lê Vĩnh Quang - 63KTĐ3

Nguyễn Đăng Hạ - 64KTRB

GVHD: *TS. Ngô Quang Vĩ*

ThS. Nguyễn Đức Minh

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu khoa học lần này là lên ý tưởng và thiết kế mô hình robot 2 bánh cân bằng tự động: có thể ứng dụng trong các công cụ giải trí và sản phẩm có ích trong cuộc sống như: xe người khuyết tật cân bằng, xe cân bằng 2 bánh giải trí, hoặc có thể là 1 phương tiện hiện hữu, nhỏ gọn trong cuộc sống thay cho phương tiện nguyên liệu đốt hằng ngày.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu cách vận hành của bo mạch ARDUINO

Tiến hành lấy dữ liệu và lập trình

Kiểm tra và đánh giá sản phẩm

Trong quá trình nghiên cứu, không chỉ tăng tính trải nghiệm bọn em đã rút được ra nhiều kiến thức thực tiễn và thiết thực. Hơn nữa, bọn em có cơ hội áp dụng những kiến thức đã được học trong các môn như : Vi xử lý, TT vi xử lý...

Sản phẩm có tính hữu dụng thiết thực, theo nghiên cứu và mục tiêu của chúng em sẽ phát triển mô hình thành 1 phương tiện sử dụng trong cuộc sống đời thường thay cho những phương tiện đã và đang sử dụng nguyên liệu đốt.

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP BIỂU DIỄN VĨ MÔ EMR CHO HỆ THỐNG NĂNG LƯỢNG GIÓ CÓ LƯU TRỮ

SVTH: Đậu Nhật Đông - 61TDH4

Nguyễn Đăng Hạ - 64KTRB

Đào Văn Đạt - 64KTRB

GVHD: TS. Ngô Quang Vĩ

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu tổng quát của đề tài này là thiết kế mô phỏng một turbine gió có kết nối với pin lưu trữ năng lượng dựa vào phương pháp biểu diễn vĩ mô EMR. Phương pháp này được áp dụng để việc thiết kế cấu trúc điều khiển cho hệ thống phức tạp này sẽ trở nên rõ ràng và dễ thực hiện hơn. Trên cơ sở mục tiêu tổng quát, các mục tiêu cụ thể có thể được trình bày như sau: Nghiên cứu phương pháp biểu diễn vĩ mô EMR cho hệ thống năng lượng gió và áp dụng thành công phương pháp biểu diễn vĩ mô EMR vào hệ thống năng lượng gió đã đề xuất.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung vào xử lý các thành phần chính như:

Nghiên cứu tài liệu về các thành phần cấu tạo của một hệ thống turbine gió, nghiên cứu phương pháp biểu diễn vĩ mô EMR và sử dụng phần mềm Matlab/Simulink để áp dụng phương pháp EMR cho mô phỏng hệ thống năng lượng gió và so sánh đánh giá các thông số kết quả thu được từ quá trình mô phỏng.

Đề tài này đã tận dụng những ưu điểm của phương pháp biểu diễn vĩ mô EMR để đưa ra phương pháp mô hình hóa đơn giản, theo đó cấu trúc điều khiển theo nguyên lý nghịch đảo cho thấy độ tin cậy và hiệu quả khi vận hành trong môi trường tự nhiên. Trong quá trình mô phỏng điện áp udc_{bus} luôn được bộ điều khiển điện áp của hệ thống pin giữ ở giá trị tham chiếu, mang lại sự ổn định cho hệ thống cấp điện. Mọi kết quả thu được đều đã thể hiện những mặt tích cực của phương pháp đề xuất.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ CHẾ TẠO MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐÈN GIAO THÔNG THÔNG MINH

SVTH: *Đinh Mạnh Hoàng - 65KTRB*
 Nguyễn Thị Quỳnh - 65KTRB
 Triệu Lê Trung Hiếu - 65KTRB
 Nguyễn Việt Hiệp - 65KTRB
 Nguyễn Văn Giang - 65KTRB
GVHD: *TS. Ngô Quang Vĩ*
 PGS.TS. Nguyễn Trọng Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Trong điều kiện các phương tiện giao thông công cộng ở Việt Nam chưa được phát triển tốt, thêm vào đó là sự tràn ngập xe gắn máy Trung Quốc giá rẻ, những năm gần đây vấn đề ách tắc giao thông ở các tuyến đường huyết mạch của các thành phố lớn là điều không thể tránh khỏi. Trong khi đó, hầu hết các hệ thống đèn tín hiệu giao thông ở nước ta hiện nay hoạt động dựa trên nguyên tắc định thời, với chu kỳ tắt mở đèn xanh-đỏ được thiết lập cố định cho cả 2 tuyến đường. Điều này tỏ ra kém hiệu quả khi các phương tiện lưu thông trên hai tuyến đường có sự chênh lệch. Lượng xe trên tuyến đường có lưu lượng cao sẽ tích lũy theo thời gian, là một trong những nguyên nhân cơ bản dẫn đến tắc nghẽn. Điều này không chỉ gây lãng phí về thời gian, nhiên liệu mà còn ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, tâm lý người dân và môi trường sinh thái.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình nghiên cứu, thiết kế, xây dựng mô hình đề tài nghiên cứu của chúng em đã thực hiện được một số công việc sau:

Hoàn thành mô phỏng và mô hình thực tế

Xây dựng thành công thuật toán đếm xe.

Có phương hướng để khắc phục những khuyết điểm và tăng độ chính xác như mong muốn.

NGHIÊN CỨU THUẬT TOÁN XÂY DỰNG BẢN ĐỒ 2D CHO MOBILE ROBOT

SVTH: *Dương Văn Vũ - 62TDH-HTN*
 Ngô Tuấn Trường - 62TDH-HTN
 Đào Trí Đức - 63TDH03
 Nguyễn Văn Nam - 63TDH03
 Trần Cao Hiếu - 63TDH03

GVHD: *TS. Ngô Quang Vĩ*
 PGS.TS Nguyễn Trọng Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế mô hình mobile robot và nghiên cứu các thuật toán xây dựng bản đồ cho mobile robot, hỗ trợ di chuyển trong không gian trong nhà.

2. Kết quả nghiên cứu

Thiết kế thành công bản vẽ chi tiết của mobile robot.

Mobile Robot có khả năng tự xây dựng bản đồ trong các không gian khác nhau.

Mobile Robot có khả năng tái tạo bản đồ liên tục theo thời gian thực.

Lập trình thành công hệ thống xử lý và dự đoán vị trí của mobile robot trong không gian.

Robot có khả năng di chuyển tự động tránh các vật cản có trong vùng hoạt động.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG ĐIỀU KHIỂN NHÀ THÔNG MINH

SVTH: Vũ Tuấn Anh - 64KTRB

Trịnh Vinh Khánh - 64KTRB

Đào Văn Đạt - 64KTRB

Nguyễn Quang Huy - 64KTRB

Phạm Đức Thắng - 64KTRB

GVHD: TS. Ngô Quang Vĩ

PGS.TS. Nguyễn Trọng Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài đề xuất phương án và công nghệ thông minh trong việc giám sát các phòng của ngôi nhà, bao gồm:

Ứng dụng có thể điều khiển cửa ra vào của nhà, thông báo các giá trị của cảm biến, chẳng hạn như cảm biến đo mực nước, đo khí ga để cảnh báo người dùng về các mối nguy trong ngôi nhà.

Tương thích cao với các thiết bị được kết nối. Trong tương lai có khả năng sẽ hỗ trợ các phân cứng bên thứ ba (HomePods, Google Nest...), hiện tại đề tài chỉ hỗ trợ xung quanh các thiết bị cảm biến mà đề tài đang sử dụng như một ví dụ. (Hiện tại tính năng thêm thiết bị đang trong giai đoạn phát triển).

Tạo ra ứng dụng có giao diện ứng dụng trực quan, dễ sử dụng đối với người dùng.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của đề tài đạt được như sau:

Tìm hiểu tài liệu về Arduino và các module, thiết bị cảnh báo, ngôn ngữ lập trình Kotlin dành cho Android, các cách cài đặt ESP32 và các cảm biến kết nối với bo mạch.

Tìm hiểu về cách bố trí sơ đồ mạch điện kết nối các module, thiết bị cảnh báo với Arduino.

Thiết lập máy chủ xử lý các tín hiệu gửi từ ứng dụng tới ESP32.

Cải tiến và hoàn thiện mô hình nhà thông minh.

Thiết kế thành công về mô hình nhà thông minh

Xây dựng và chạy thử nghiệm ứng dụng.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KHÓA CỬA THÔNG MINH DÙNG TRONG KÍ TÚC XÁ

SVTH: *Nông Trung Khương - 63TĐH2*

Phạm Quang Huy - 63TĐH2

Nguyễn Đức Huy - 63TĐH2

Đặng Thái Long - 63TĐH2

Nguyễn Xuân Quý - 63TĐH2

GVHD: *TS. Ngô Quang Vĩ*

PGS.TS. Nguyễn Trọng Thắng

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là thiết kế hệ thống khóa cửa thông minh dùng trong kí túc xá Trường Đại học Thủy lợi. Đề tài giúp nâng cao tình hình an ninh, kiểm soát và hỗ trợ nhà trường trong việc quản lý sự ra vào của sinh viên trong ký túc xá trường.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu đạt được là:

Nghiên cứu cách vận hành của ESP32-CAM

Tiến hành lấy dữ liệu và lập trình

Kiểm tra và đánh giá sản phẩm

Khóa hoạt động tốt trong môi trường bình thường, đặc biệt nếu được trang bị cam có độ nhạy cao

Có thể sử dụng khóa trong kí túc xá, cũng như các khu nhà khác thuộc trường đại học Thủy lợi, cũng như có thể thương mại hóa sản phẩm để kinh doanh.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUAN TRẮC TỰ ĐỘNG CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ ỨNG DỤNG INTERNET OF THINGS

SVTH: Dương Văn Vũ - 62TĐH-HTN

Ngô Tuấn Trường - 62TĐH-HTN

Cao Ngọc Hân - 64ĐTVT4

Hà Minh Hiền - 64ĐTVT4

Nguyễn Bảo Minh - 64ĐTVT4

GVHD: TS. Đoàn Hữu Chức

1. Mục tiêu đề tài

Ô nhiễm không khí một là một vấn đề môi trường cực kỳ nghiêm trọng đang đe dọa đến sức khỏe của người dân Việt Nam. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), Việt Nam là một trong những quốc gia có mức độ ô nhiễm không khí cao nhất trên thế giới. Giải pháp được đề xuất mở rộng thêm các hệ thống quan trắc chất lượng không khí đang là nhu cầu cấp thiết hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Nhóm đã thực hiện thành công hệ thống IoT (internet of things) quan trắc liên tục chất lượng không khí theo thời gian thực. Hệ thống gồm các điểm đo không dây để thu thập các thông số môi trường như (nhiệt độ, độ ẩm, SO₂, CO, NO₂, CO₂, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀).

- + Gồm 3 điểm cùng thực hiện quan trắc chất lượng không khí.
- + Truyền nhận dữ liệu qua mạng cảm biến không dây sử dụng NRF24L01 và giao thức Ethernet, đo đạc các tham số ô nhiễm không khí → thực hiện quan trắc gửi dữ liệu liên tục theo thời gian thực giữa các điểm khi không có Internet.
- + Xây dựng thuật toán tính chỉ số chất lượng không khí theo đúng quy chuẩn của Bộ Tài nguyên Môi trường để phù hợp hơn với môi trường không khí tại Việt Nam.
- + Tích hợp app, web sever giám sát các điểm đo.
- + Hiện thị thông số các điểm đó trên màn DWIN tại nút trung tâm.
- + Ghi giá trị thu được của các điểm vào thẻ nhớ flash.

NGHIÊN CỨU, CHẾ TẠO MÔ HÌNH THIẾT BỊ BAY DRONE

SVTH: Đàm Minh Đức - 63ĐTVT1

Lê Đức Dũng - 63ĐTVT1

Nguyễn Hữu Hưởng - 63ĐTVT1

Hoàng Văn Linh - 63ĐTVT1

Đỗ Hoàng Việt - 63ĐTVT1

GVHD: TS. Đoàn Hữu Chức

1. Mục tiêu đề tài

Nguyên cứu và chế tạo mô hình thiết bị bay drone.

Thử nghiệm, nâng cấp và hoàn thiện để thiết bị hoạt động ổn định.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu tổng quan về Drone

Nhiên cứu ứng dụng NRF24L01

Tìm hiểu thuật toán PID, lập trình điều khiển cho Drone

Tiến hành chế tạo Drone và tay cầm điều khiển

Tiến hành thử nghiệm và chỉnh sửa cho Drone hoạt động ổn định.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH GIÁM SÁT
NHÀ VƯỜN THÔNG MINH**

SVTH: *Đỗ Trung Hiếu - 63 ĐTVT2*
 Phạm Xuân Trường - 63 ĐTVT2
 Đặng Trần Đạt - 63 ĐTVT2
GVHD: *TS. Đoàn Hữu Chức*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu nhằm xây dựng một mô hình nhà vườn thông minh tích hợp công nghệ IoT và Internet để tăng cường hiệu suất sản xuất và quản lý các loại cây trồng.

2. Kết quả nghiên cứu

Phân tích và thiết kế hệ thống cảm biến IoT để giám sát các yếu tố môi trường quan trọng trong nhà vườn như độ ẩm, nhiệt độ, độ ẩm đất, khí CO₂ và mức độ ánh sáng.

Sử dụng phần mềm Blynk 2.0 để quản lý dữ liệu và hệ thống điều khiển tự động dự trên kết nối Internet để điều chỉnh các tham số môi trường và chăm sóc cây trồng một cách hiệu quả.

NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ XE TỰ HÀNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ XỬ LÝ ẢNH

SVTH: Trần Duy Hoàng - 63 ĐTVT1

Nguyễn Hồng Anh - 63 ĐTVT1

Lại Hoàng Long - 63 CNTT1

Nguyễn Hương Lam - 63 CNTT1

GVHD: TS. Trần Văn Hội

ThS. Ngô Thị Lành

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế xe tự hành sử dụng Raspberry Pi 4 để xử lý, nhận diện đường line màu trắng kết hợp với tránh vật cản.

2. Kết quả nghiên cứu

Lắp đặt, thiết kế xe tự hành kết nối các chân GPIO vào L298N cho bánh xe và các chân cảm biến siêu âm, kết nối camera 1.3 vào Raspberry Pi.

Lập trình, mô phỏng code xử lý ảnh trên Pycharm.

Liên kết code xử lý ảnh vào xe đồng thời cho chạy trên vạch nền màu trắng đồng thời xe nhận diện vật cản trên đường.

NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH NHÀ THÔNG MINH

SVTH: Nguyễn Thành Trung - 63 ĐTVT2

Bùi Minh Tiến - 63 ĐTVT2

Nguyễn Lê Đình Huy - 63 ĐTVT2

Nguyễn Duy Văn - 63 ĐTVT2

GVHD: ThS. Ngô Thị Lành

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế, chế tạo sản phẩm ứng dụng Zigbee trong nhà thông minh có thể tối ưu hóa hiệu suất năng lượng, tích hợp và tương thích tốt, cải thiện độ an toàn và bảo mật, tăng cường khả năng điều khiển và quản lý, cùng với tối ưu hóa mạng lưới để đảm bảo kết nối ổn định và đáng tin cậy.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu về Zigbee, mô hình nhà thông minh
- Chế tạo và thử nghiệm truyền thông Zigbee và các linh kiện khác.
- Thiết lập code và truyền dữ liệu truyền dữ liệu đẩy lên server qua Blynk.
- Xây dựng mô hình giám sát và điều khiển nhà thông minh dùng truyền thông Zigbee.
- Hoàn thành sản phẩm thu thập dữ liệu và truyền qua các điểm và đẩy lên server qua Blynk giúp người dùng dễ theo dõi và quản lý dữ liệu cần thu thập.

XÂY DỰNG HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU MÔI TRƯỜNG NƯỚC NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

SVTH Thái Văn Huy - 63ĐTVT2

Phạm Duy Hiệp - 63ĐTVT2

Nguyễn Thông Kha - 63ĐTVT2

GVHD: TS. Mai Văn Lập

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, thiết kế hệ thống thu thập các thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản ứng dụng công nghệ IoT giúp người dùng có thể chủ động theo dõi và phát hiện các thông số môi trường thay đổi bất thường từ đó có phương án xử lý nâng cao năng suất nuôi trồng thủy sản.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế, thi công hệ thống thu thập 3 thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản là: Nhiệt độ, Độ pH và Độ mặn (độ dẫn điện).

- Hệ thống đã thực hiện phép đo chính xác 3 thông số môi trường nước. bao gồm: Nhiệt độ, Độ pH và Độ mặn (độ dẫn điện).

- Kết quả của nghiên cứu cung cấp cho các nhà nuôi trồng thủy sản có thể giám sát được các thông số môi trường và đưa ra các phương án xử lý phù hợp cải thiện năng suất, chất lượng sản phẩm nâng cao thu nhập cho người dân.

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIÁM SÁT CÁC THÔNG SỐ
MÔI TRƯỜNG NƯỚC THÔNG QUA WEB
SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ IOT**

SVTH: Phạm Văn Khoa - 63ĐTVT2

Hoàng Xuân Bắc - 63ĐTVT2

Trần Quang Hưng - 63ĐTVT2

Lê Văn Dương - 63ĐTVT2

GVHD: TS. Mai Văn Lập

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, thiết kế trang Web giám sát 3 thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản ứng dụng công nghệ IoT giúp người dùng có thể chủ động theo dõi và phát hiện các thông số môi trường thay đổi bất thường.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế trang Web giám sát 3 thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản là: Nhiệt độ, Độ pH và Độ mặn (độ dẫn điện).

- Thu thập các thông số môi trường nước gửi dữ liệu lên trang Web thông qua Modul Sim.

- Kết quả của nghiên cứu cung cấp cho các nhà nuôi trồng thủy sản có thể giám sát được các thông số môi trường và đưa ra các phương án xử lý phù hợp cải thiện năng suất, chất lượng sản phẩm nâng cao thu nhập cho người dân.

CÁC THÔNG SỐ MÔI TRƯỜNG NƯỚC NUÔI TRỒNG THỦY SẢN THEO VỊ TRÍ THÔNG QUA WEB VÀ GPS

SVTH: Dương Văn Vũ - 62TĐH-HTN

Thái Văn Huy - 63ĐTVT2

Phạm Duy Hiệp - 63ĐTVT2

Trần Quang Hưng - 63ĐTVT2

Lê Quang Việt - 63ĐTVT2

GVHD: TS. Mai Văn Lập

1. Mục tiêu đề tài

Ứng dụng công nghệ IoT nghiên cứu, thiết kế hệ thống tự động thu thập các thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản theo các vị trí được thiết lập trên Web thông qua GPS.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế, thi công hệ thống tự động thu thập các thông số môi trường nước nuôi trồng thủy sản theo các vị trí được thiết lập trên Web thông qua GPS.

- Hệ thống đã hoàn thành việc đo tự động 3 thông số môi trường nước như: Nhiệt độ, độ pH, Độ mặn (độ dẫn điện) tại các vị trí khác nhau được đặt trước trên Web. Các vị trí được đặt trước thông qua Modul GPS, sau đó điều khiển thuyền mang các thiết bị đo di chuyển tự động đến các điểm đo thực hiện các phép đo và gửi các kết quả hiển thị trên Web giúp người nuôi trồng thủy sản có thể giám sát được các thông số và có hướng giải quyết nâng cao năng suất nuôi trồng.

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH
NÔNG NGHIỆP THÔNG MINH**

SVTH: Nguyễn Hoàng Long - 63ĐTVT2
Nguyễn Văn Linh - 63ĐTVT2
Nguyễn Việt Cường - 63ĐTVT2
Vũ Quang Huy - 63ĐTVT2
Hoàng Nhật Linh - 63ĐTVT2
GVHD: TS. Trần Văn Hội
ThS. Ngô Thị Lành

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, thiết kế và xây dựng mô hình IoT sử dụng công nghệ truyền thông Lora trong giám sát và quản lý giúp giảm thiểu lãng phí và tăng cường kiểm soát trong quy trình sản xuất cho mô hình nông nghiệp thông minh.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nguyên cứu công nghệ Internet vạn vật IoT và kỹ thuật truyền thông Lora.
- Thiết kế, xây dựng node IoT thu nhận dữ liệu thông số trạng thái của thiết bị, cảm biến, mạch điều khiển bật tắt các thiết bị, động cơ.
- Thiết kế, xây dựng mô hình hệ thống truyền nhận từ nhiều node đến Gateway sử dụng sóng Lora, thử nghiệm tính ổn định và hiệu quả của công nghệ truyền thông này cho nhiều node trong mô hình nông nghiệp lớn và đa dạng.
- Lập trình đưa dữ liệu từ Gateway lên webserver để dễ dàng giám sát thông số và điều khiển từ xa.

NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ MẠCH CẢM BIẾN CHO ỨNG DỤNG IOT TẦM XA

SVTH: Bùi Khánh Tùng - 63ĐTVT1
 Nguyễn Đăng Thắng - 63ĐTVT1
 Lê Văn Tuấn Linh - 63ĐTVT1
 Giáp Anh Đức - 63ĐTVT1
 Lại Tiến Cường - 63ĐTVT1
GVHD: TS. Trần Văn Hội
 GS. Bạch Gia Dương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, thiết kế mạch vi điều khiển tích hợp module LoRa để truyền thông. Ứng dụng cho các đề tài nghiên cứu về IOT truyền tầm xa, năng lượng thấp.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế mạch vi điều khiển dựa trên Arduino UNO R3, Esp32 tích hợp module LoRa để truyền thông.
- Nghiên cứu về IC Atmega328P, module ESP32 WROOM 32, module LoRa Ra 02 và các linh kiện điện tử liên quan để tạo thành mạch vi điều khiển.
- Thiết kế thành công mạch vi điều khiển để ứng dụng cho các đề tài liên quan đến IOT tầm xa.
- Thực hiện chế tạo, thử nghiệm mạch chạy ổn định, đáp ứng được mọi thông số cần thiết.

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG
ĐO GIÁM SÁT MỨC NƯỚC CẢNH BÁO LŨ LỤT
SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA**

SVTH: Đỗ Thế Dương - 62TDH-HTN

Nguyễn Văn Dương - 62TDH-ĐK3

Nguyễn Tiến Duy - 62TDH-ĐK3

Nguyễn Khắc Đồng - 62TDH-ĐK3

GVHD: ThS. Ngô Thị Lành

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, thiết kế và xây dựng mô hình hệ thống IoT sử dụng công nghệ truyền thông không dây năng lượng thấp LoRa trong theo dõi, giám sát mức nước đa điểm đo trên sông, hồ đưa ra dự báo, cảnh báo lũ lụt giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nguyên cứu, triển khai ứng dụng kỹ thuật truyền thông Lora trong công nghệ Internet vạn vật IoT.
- Thiết kế, xây dựng các node IoT thu thập dữ liệu thông số đo tại các điểm đo.
- Thiết kế, xây dựng hệ thống truyền dữ liệu từ các node IoT đến Gateway sử dụng công nghệ hỗ trợ truyền dữ liệu Lora.
- Lập trình đưa dữ liệu từ Gateway lên Webserver để theo dõi, giám sát mức nước tại các điểm đo.

ỨNG DỤNG IOT TRONG HỆ THỐNG GIAO THÔNG THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA

*SVTH Trương Tuấn Nghĩa - 63ĐTVT1
Nguyễn Đăng Thắng - 63ĐTVT1
Lê Văn Tuấn Linh - 63ĐTVT1
Lương Văn Quang - 63ĐTVT1
Lê Xuân Tổng Tuấn - 63ĐTVT1
GVHD: ThS. Ngô Thị Lành*

1. Mục tiêu đề tài

- Ứng dụng công nghệ truyền thông LoRa để truyền nhận dữ liệu giữa các node và Gateway. Điều khiển hệ thống đèn giao thông, đèn chiếu sáng để khắc phục vấn đề ùn tắc giao thông. Thu thập các thông số môi trường như nhiệt độ, độ ẩm... để đánh giá tình trạng biến đổi của môi trường, đưa ra giải pháp khắc phục.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế mạch vi điều khiển dựa trên Arduino UNO R3, Esp32 tích hợp module LoRa để truyền thông, ứng dụng vào hệ thống giao thông thông minh.
- Nghiên cứu điều khiển hệ thống đèn giao thông và đèn chiếu sáng trong thành phố.
- Sử dụng một số cảm biến để ứng dụng trong việc thu nhận thông số môi trường.
- Xây dựng các node IoT thu/truyền về Gateway sử dụng truyền thông LoRa.
- Lập trình đưa dữ liệu lên server, và có thể điều khiển từ server về node.

NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH TRỒNG RAU THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG LORA

SVTH *Tướng Tuấn Nghĩa - 63ĐTVT1*
Giáp Anh Đức - 63ĐTVT1
Lại Tiến Cường - 63ĐTVT1
Lương Văn Quang - 63ĐTVT1
Lê Xuân Tổng Tuấn - 63ĐTVT1
GVHD: *TS. Trần Văn Hội*
ThS. Ngô Thị Lành

1. Mục tiêu đề tài

- Sử dụng công nghệ truyền thông LoRa để truyền nhận dữ liệu giữa các node và Gateway. Điều khiển hệ thống máy bơm, đèn chiếu sáng để tưới nước tự động và cung cấp ánh sáng cho rau, các sản phẩm nông nghiệp. Thu thập các thông số môi trường như nhiệt độ, độ ẩm... để chúng ta có thể nắm bắt và đưa ra các biện pháp giúp cho rau và các sản phẩm nông nghiệp đạt chất lượng tốt.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết kế mạch vi điều khiển dựa trên Arduino UNO R3, Esp32 tích hợp module LoRa để truyền thông, ứng dụng vào hệ thống trồng rau thông minh.
- Nghiên cứu điều khiển hệ thống máy bơm, đèn chiếu sáng trong nông nghiệp
- Sử dụng một số cảm biến để ứng dụng trong việc thu nhận thông số của đất và môi trường.
- Xây dựng các node truyền về Gateway sử dụng truyền thông LoRa.
- Đẩy dữ liệu lên server, và có thể điều khiển từ server về node.

NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG MÔ HÌNH NHÀ THÔNG MINH SỬ DỤNG TRUYỀN THÔNG NRF

SVTH: *Dương Xuân Tươi - 62TĐH-HTN*

Lê Đức Lương - 62TĐH-HTN

GVHD: *ThS. Ngô Thị Lành*

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế, xây dựng mô hình nhà thông minh gồm có 3 Node và 1 Gateway. Node 1 (Node Air) đo nhiệt độ, độ ẩm, không khí, khí gas và cảnh báo khí gas. Truyền thông tin lên Application. Node 2 (Node Control) điều khiển được 2 relay tại chỗ và qua Application. Node 3 (Node Gate Home) đọc thẻ RFID hoặc ma trận phím để mở cửa và truyền thông tin lên Application.

Gateway đọc thông tin từ các Node hiển thị thông tin và điều khiển thiết bị qua màn hình TFT và gửi lên server HiveMQ thông qua giao thức MQTT. Ai2 Inventor hiển thị thông tin nhiệt độ, độ ẩm trạng thái 2 thiết bị và điều khiển được 2 thiết bị.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu về các loại cảm biến sử dụng trong nhà.
- Nghiên cứu về module truyền thông NRF24, ESP32.
- Nghiên cứu về giao thức mạng MQTT.
- Nghiên cứu về nền tảng cloud HiveMQ.
- Nghiên cứu về nền tảng application Ai2 Inventor.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH THIẾT KẾ XE
VÀ APP DÙNG TRUYỀN THÔNG BLUETOOTH
ĐỂ ĐIỀU KHIỂN VÀ HỆ THỐNG DÒ LINE**

SVTH Trần Duy Hoàng - 63ĐTVT1

Đinh Thị Mai - 63ĐTVT1

Lại Hoàng Long - 63CNTT1

Nguyễn Hương Lam - 63CNTT1

GVHD: TS. Trần Văn Hội

ThS. Kim Thị Phương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu mô hình thiết kế xe và app dùng truyền thông bluetooth để điều khiển và hệ thống dò line.

2. Nội dung nghiên cứu:

- Nghiên cứu về xe tự hành, phương pháp điều khiển xe bằng dò line và dùng Bluetooth.
- Lắp đặt, thiết kế xe tự hành kết nối các chân Arduino Nano vào L298N cho bánh xe và các cảm biến dò line.
- Thiết kế app bằng ngôn ngữ lập trình java trên Android Studio.
- Sử dụng truyền thông vô tuyến Bluetooth để điều khiển xe robot và dò line.

**NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT QUANG CỦA CÁC CẤU TRÚC
DẠNG ĐAI ZNS/ZNO PHA TẠP Mn^{2+} ĐỊNH HƯỚNG
ỨNG DỤNG CHO ĐÈN LED**

SVTH: *Trịnh Hồng Ngọc - 65ĐTVT*
 Đỗ Xuân Thành - 65ĐTVT
 Vũ Quang Hưng - 65ĐTVT
 Phan Anh Tuấn - 65KTD1
 Thái Hoài Vũ - 65ĐTVT
GVHD: *TS. Nguyễn Văn Nghĩa*

1. Mục tiêu đề tài:

Chế tạo các cấu trúc dạng đai ZnS/ZnO pha tạp Mn^{2+} và khảo sát các đặc trưng cấu trúc cùng tính chất quang của chúng.

2. Kết quả nghiên cứu:

- Chế tạo thành công các cấu trúc dạng đai ZnS/ZnO pha tạp ion Mn^{2+} bằng phương pháp bốc bay nhiệt.
- Khảo sát được hình thái bằng ảnh FESEM, thành phần và cấu trúc bằng phổ EDS và giản đồ XRD.
- Nghiên cứu được tính chất quang thông qua phổ PL, PLE.
- Khảo sát được tọa độ màu, nhiệt độ màu và độ tinh khiết màu thích hợp cho chế tạo đèn LED.

NGHIÊN CỨU VÀ CHẾ TẠO MÔ HÌNH MÁY IN 2D BẰNG PHƯƠNG PHÁP QUÉT ẢNH

*SVTH: Phạm Đình Hiệp - 63TĐH1
 Hoàng Trung Kiên - 63CĐT2
 Nguyễn Văn Tính - 64TĐH3
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Thúy Hằng
 ThS. Hoàng Duy Khang*

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế và xây dựng mô hình máy in 2D. Nghiên cứu phần mềm Laser GRB, từ đó ứng dụng, điều khiển và tạo ra những sản phẩm ảnh khắc bằng lazer.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nắm bắt kiến thức và có kỹ năng về thiết kế, lắp ráp các thiết bị, cơ cấu cơ khí (động cơ, nhôm định hình, bộ truyền động, mạch điện, đầu khắc...).
- Mô hình máy in 2D khắc được những mẫu vật nhỏ.

HỆ THỐNG LẮP RÁP LINH KIỆN ĐIỆN TỬ TỰ ĐỘNG

SVTH: Nguyễn Đức Anh - 62TDH-ĐK4

Đào Văn Khởi - 62TDH-ĐK4

Nguyễn Bá Tín - 62TDH-ĐK4

GVHD: TS. Bùi Thị Hải Linh

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là nghiên cứu về cấu tạo và phương pháp điều khiển thích hợp trên cơ sở ứng dụng PLC để hiểu được bộ điều khiển máy pick and place học lệnh gắp linh kiện điện tử có chân cắm đặt vào đúng vị trí thiết kế trên bo mạch với độ chính xác cao.

2. Kết quả nghiên cứu

Sau quá trình nghiên cứu và hoàn thiện đề tài, nhóm đã thiết kế và mô phỏng “Mô hình hệ thống lắp ráp tự động linh kiện điện tử có chân cắm” ứng dụng PLC S7-1200, đã đạt được mục tiêu lúc đầu đề ra:

- Sử dụng phần mềm TIA PORTAL để lập trình điều khiển hệ thống cũng như mô phỏng điều khiển giám sát SCADA trên giao diện màn hình.

- Hiểu được cấu tạo, các ngõ vào ra, nguyên lý hoạt động cũng như các module, các thiết bị phần cứng liên quan đến PLC S7-1200.

- Biết được các loại động cơ servo, nguyên lý hoạt động, cách sử dụng, cách đấu dây và cách điều khiển động cơ servo.

- Biết sử dụng Driver điều khiển động cơ servo, đặc biệt là cấu tạo, nguyên lý hoạt động, thiết lập các thông số, cách đấu dây giữa Driver với PLC và động cơ servo.

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG MÔ HÌNH HỆ THỐNG TƯỚI
TỰ ĐỘNG DỰA TRÊN NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM ĐẤT
VÀ THEO DÕI TỪ XA THÔNG QUA ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG**

SVTH: Phạm Đào Đức Hiếu - 64TDH1

Lò Ngọc Phúc - 64TDH1

Phạm Thanh Phong - 64TDH3

Võ Văn Quốc Khánh - 64TDH2

Đỗ Tiến Đạt - 64TDH NB-HQ

GVHD: ThS. Hoàng Duy Khang

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, xây dựng mô hình hệ thống tưới cây tự động dựa trên nhiệt độ và độ ẩm đất, theo dõi từ xa thông qua điện thoại di động. Hệ thống tưới nước tự động kết hợp theo dõi từ xa là một hình thức tưới nước hợp lý, tiết kiệm sức lao động và chi phí nhân công.

Tiến hành thực nghiệm: cài đặt và lập trình phần mềm, lắp đặt phần cứng và chạy thành công hệ thống tưới tự động dựa trên nhiệt độ và độ ẩm đất (theo các kịch bản khác nhau), quan sát các thông số và cảnh báo trực tiếp trên điện thoại di động.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu, xây dựng cơ sở lý thuyết về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy tưới cây tự động dựa trên nhiệt độ, độ ẩm đất và theo dõi trên điện thoại di động.

- Xây dựng mô hình hệ thống (phần cứng, phần mềm...), tính toán lựa chọn công suất nguồn, các phần mềm kết nối, tính toán lựa chọn cảm biến, KIT phần cứng, tính toán ống dẫn tưới nước và các chế độ cấp nước, cài đặt phần mềm và lập trình kết nối hệ thống.

- Khảo sát các chế độ hoạt động của thiết bị.

- Hiện thị kết quả thí nghiệm trên điện thoại di động.

- Đánh giá kết quả, so sánh ưu nhược điểm so với các phương pháp tưới tự động hiện có và các phương pháp cải tiến để hệ thống hoạt động tốt hơn.

- Hệ thống tưới nước tự động kết hợp theo dõi từ xa thông qua điện thoại là hệ thống thiết bị phụ trợ tốt nhất đáp ứng theo nhu cầu sinh trưởng của cây trồng, là một hình thức tưới nước hợp lý, tiết kiệm sức lao động và chi phí nhân công. Tất cả những lợi ích trên sẽ còn tiến xa hơn nữa khi hệ thống liên tục được cải tiến và phát triển theo thời gian.

NGHIÊN CỨU MẠCH LÁI 4 KÊNH CÁCH LY QUANG

SVTH: *Vũ Thành Hưng - 64TĐH1*
 Nguyễn Chí Cương - 64TĐH1
 Đào Duy Khánh - 64TĐH1
 Nguyễn Long Vũ - 64TĐH1
GVHD: *TS. Bùi Văn Đại*

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu cơ sở lý thuyết và nguyên lý hoạt động của mạch lái 4 kênh cách ly quang. Mạch lái nhận tín hiệu từ vi xử lý và sinh ra một tín hiệu điều khiển điện áp cực G của MOSFET công suất, điều khiển MOSFET công suất ON hoặc OFF. Việc điều khiển van bán dẫn MOSFET một cách chính xác đòi hỏi cần dùng điện áp một chiều 2 cực để mở và khóa hoàn toàn. Thêm vào đó, mạch cần có cách ly để đảm bảo an toàn.

Sinh viên cần tìm hiểu và nắm vững, đầy đủ các thành phần của một mạch lái cơ bản.

Vẽ lại mô hình mạch lái và tiến hành mô phỏng mạch lái trên phần mềm PSIM.

2. Kết quả nghiên cứu

Vẽ lại sơ đồ mạch lái đầy đủ trên phần mềm Visio.

Hoàn thành việc mô phỏng mạch lái trên phần mềm PSIM.

MÔ PHỎNG DELTA ROBOT ỨNG DỤNG SIMSCAPE

SVTH: Nguyễn Văn Vượng - 62TĐH-ĐK2

Nguyễn Tuấn Vũ - 62TĐH-ĐK2

Nguyễn Văn Huy - 62TĐH-ĐK2

Nguyễn Văn Tính - 64TĐH3

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Thúy Hằng

ThS. Hoàng Duy Khang

1. Mục tiêu đề tài

Quy trình thiết kế chương trình điều khiển hệ thống đòi hỏi phải có thiết bị để thực nghiệm, tuy nhiên điều đó là khó khăn đối với những nhà nghiên cứu hạn chế về mặt tài chính, điển hình là sinh viên. Do vậy nhóm đã tìm hiểu và nghiên cứu phần mềm có khả năng mô phỏng một số hệ thống vật lý đa miền như Simscape. Từ đó ứng dụng Simscape kết hợp với phần mềm Solidworks và phần mềm Matlab/Simulink thiết kế chương trình mô phỏng Robot Delta.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nắm được phương pháp giải các bài toán động học thuận, động học ngược của Robot Delta.
- Tìm hiểu và vận dụng được các phần mềm Solidworks, Simscape.
- Mô phỏng robot Delta trên phần mềm.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH MÔ PHỎNG VÀ THIẾT KẾ BỘ ĐIỀU KHIỂN PHI TUYẾN CHO QUADROTOR

SVTH: Nguyễn Minh Phương - 65TĐH

Nguyễn Hải Linh - 65TĐH

GVHD: PGS.TS. Phạm Đức Đại

TS. Vũ Quốc Đông

1. Mục tiêu đề tài

Thiết bị bay không người lái đóng vai trò quan trọng trong các lĩnh vực về quan sát môi trường, trong quốc phòng an ninh. Việc tìm hiểu ứng dụng, cấu trúc, mô hình và tiến tới xây dựng bộ điều khiển là vấn đề đang được quan tâm. Chính vì thế, đề tài xây dựng mô hình mô phỏng và thiết kế bộ điều khiển phi tuyến cho Quadrotor sẽ đạt tới các mục tiêu sau a) ứng dụng Quadrotor trong các lĩnh vực khác nhau b) mô hình toán học c) bộ điều khiển Quadrotor. Hơn nữa, để kiểm chứng kết quả, mô hình toán học và thuật toán điều khiển được thực hiện trên phần mềm MATLAB và SIMULINK.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ bao gồm:

Xây dựng được mô hình mô phỏng trên MATLAB và SIMULINK.

Xây dựng được thuật toán điều khiển dựa trên thuật toán điều khiển phi tuyến Backstepping.

Kiểm nghiệm được thuật toán điều khiển trên MATLAB và SIMULINK.

MÔ PHÒNG ROBOT KUKA BẰNG PHẦN MỀM MAPLESIM

*SVTH: Phạm Đình Hiệp - 63TĐH1
Nguyễn Văn Thành - 63TĐH1
Phạm Thanh Phong - 64TĐH3
Phạm Văn Tuấn - 62TĐH-ĐK2
Cao Văn Xương - 62TĐH-ĐK2
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Thúy Hằng
ThS. Hoàng Duy Khang*

1. Mục tiêu đề tài

Mô hình hóa hệ thống là một cách tiếp cận cực kỳ hiệu quả cho các dự án thiết kế kỹ thuật có thể giúp giảm thời gian nghiên cứu, thiết kế, sớm phát hiện các vấn đề trong quá trình thiết kế. Vì vậy, nhóm nghiên cứu đã áp dụng phần mềm MapleSim để đáp ứng yêu cầu của các kỹ sư về việc thiết kế các công cụ mô hình hóa vật lý để hỗ trợ quá trình phát triển nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tìm hiểu và vận dụng được phần mềm MapleSim.
- Mô phỏng robot KUKA trên phần mềm MapleSim.

**NGHIÊN CỨU BÀI TOÁN ĐIỀU KHIỂN
CÁNH TAY ROBOT 6 TRỤC**

*SVTH: Nguyễn Quang Toàn - 63TDH3
Nguyễn Đức Mạnh - 63TDH3
Nguyễn Quốc Toàn - 63TDH3
Nguyễn Viết Đức Thịnh - 63TDH3
Thịnh Hồng Anh - 63TDH3
GVHD: TS. Bùi Thị Hải Linh*

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu về cánh tay Robot nói chung, Robot 6 trục nói riêng.
Nghiên cứu động học thuận, động học ngược của Robot 6 trục.
Nghiên cứu bài toán điều khiển cánh tay Robot 6 trục
Các ứng dụng trong thực tế của cánh tay đã nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Bài toán động học thuận, động học ngược cho cánh tay Robot 6 trục.
Mô phỏng bài toán điều khiển cánh tay Robot sử dụng Matlab.

NGHIÊN CỨU BỘ ĐIỀU KHIỂN PID CHO UAV

SVTH: *Vũ Xuân Dương - 64TĐH-NB.HQ*
 Nguyễn Đình Hưng - 64TĐH-NB.HQ
 Nguyễn Tuấn Dũng - 64TĐH-NB.HQ
GVHD: *PGS.TS. Phạm Đức Đại*
 ThS. Hoàng Duy Khang

1. Mục tiêu đề tài

UAV là thiết bị bay không người lái và được áp dụng nhiều trong các lĩnh vực nông nghiệp, quân sự. Đề tài này với mục tiêu tìm hiểu và nghiên cứu hoạt động của UAV, từ đó đi xây dựng mô hình toán học và tiến tới thiết lập bộ điều khiển độ cao, các góc nghiêng cho UAV. Mục tiêu của đề tài như sau:

Tìm hiểu mô hình, mô phỏng nguyên lý hoạt động bộ điều khiển PID của UAV.

Thiết kế bộ điều khiển PID với những thông số đáp ứng yêu cầu của người điều khiển.

Lập trình bộ điều khiển trên MATLAB và SIMULINK.

2. Kết quả nghiên cứu

Thiết kế được bộ điều khiển PID và chỉnh định tham số bộ điều khiển; thực hiện mô phỏng bộ điều khiển trên MATLAB và SIMULINK. Đánh giá kết quả mô phỏng.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG ĐỘNG CƠ AC SERVO CHO HỆ THỐNG MÁY KHẮC LAZER SỬ DỤNG PLC

SVTH: *Bùi Văn Trường - 62TĐH_ĐK1*

Vũ Xuân Tình - 63TĐH3

Nguyễn Văn Tân - 63TĐH3

GVHD: *TS. Bùi Thị Hải Linh*

1. Mục tiêu đề tài

Hiểu rõ cách thức hoạt động của PLC ứng dụng vào điều khiển động cơ AC-Servo. Từ việc tìm hiểu mô hình thực tế tạo giao diện, xây dựng các thuật toán điều khiển và lập trình cho bộ điều khiển.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong đề tài này chúng ta hiểu rõ cách thức hoạt động của PLC và động cơ AC servo. Qua màn hình HMI ta có thể nắm bắt thông tin và điều khiển cho động cơ hoạt động một cách chính xác.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VÀ THỬ NGHIỆM MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐẢO TRÁU NỀN CHO CHUỒNG TRẠI CHĂN NUÔI GIA CẦM

SVTH: Ngô Hoài Nam - 64TĐH1

Nguyễn Mạnh Linh - 64TĐH1

Phan Thế Vương - 64TĐH1

Nguyễn Tôn Trung Hiếu - 62TĐH-ĐK4

Trần Đại Nghĩa - 62TĐH-ĐK4

GVHD: TS. Trần Thị Chung Thủy

TS. Vũ Minh Quang

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là tăng cường sức khỏe và hiệu suất sản xuất cho gia cầm trong môi trường chăn nuôi gia cầm thông qua việc áp dụng hệ thống đảo trấu nền. Đối với mục tiêu cụ thể, dự án nhằm tạo môi trường sạch sẽ để phòng tránh bệnh tật và giảm stress cho gia cầm, cùng với việc kiểm soát mùi hôi và tạo điều kiện thoải mái, thoáng mát. Mục tiêu còn đặt ra là tăng hiệu suất sản xuất trứng và thịt bằng cách tối ưu hóa điều kiện sinh sống và quản lý tài nguyên. Lợi ích kỳ vọng bao gồm nâng cao hiệu quả sản xuất, cải thiện sức khỏe và sức đề kháng cho gia cầm, cũng như giảm tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã chế tạo thành công mô hình hệ thống đảo trấu nền cho chuồng trại chăn nuôi gia cầm, có khả năng đảm bảo vệ sinh khu vực chăn nuôi, tránh các bệnh trên gia cầm. Hệ thống có thể đáp ứng được các yêu cầu về kỹ thuật và nhu cầu thực tế. Các thông số quan trọng như thời gian đảo, lịch trình đảo cũng được đo và ghi lại để đánh giá hiệu suất của hệ thống.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CỘNG HƯỞNG DÒNG ĐIỆN MỘT CHIỀU-ZCS

SVTH: Nguyễn Tiến Đức - 63TDH1

GVHD: TS. Nguyễn Hoàng Việt

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu về cấu tạo, nguyên lý mô hình cộng hưởng dòng điện một chiều.

Thiết kế sơ đồ mạch điện của bộ cộng hưởng trên các bộ biến đổi.

Đánh giá hiệu quả của mô hình trước khi được đưa vào thực tế.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết lập được sơ đồ mạch điện và mô phỏng trên Matlab Simulink.

- Đánh giá sự hiệu quả của hệ thống.

- Làm tài liệu tham khảo cho sinh viên khi cần thiết kế mô hình cộng hưởng.

THIẾT KẾ, CHẾ TẠO MÔ HÌNH TRẠM BƠM TUỚI TIÊU TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN BẰNG PLC VÀ WEB-SERVER

SVTH: Nguyễn Trường Hiếu - 62TĐH-ĐK2

Lê Đình Hoàng - 62TĐH-ĐK2

Hoàng Mạnh Quý - 62TĐH-ĐK2

Nguyễn Văn Thắng - 62TĐH-ĐK2

Phạm Xuân Thắng - 62TĐH-ĐK2

GVHD: TS. Vũ Minh Quang

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu tự động hóa trạm bơm để áp dụng cho các trạm bơm cấp thoát nước để ứng dụng vào các ngành sản xuất và sinh hoạt.
- Nghiên cứu hệ thống giám sát và điều khiển từ xa các trạm bơm để đưa khuyến nghị ứng dụng vào thực tế vận hành.
- Ứng dụng mô hình vào học tập, thực hành cho các phòng thí nghiệm tự động hóa.

2. Kết quả nghiên cứu

- Mô hình trạm bơm tốt cho học tập và thực hành.
- Các thuật toán điều khiển được áp dụng (mức nước quyết định số lượng bơm, luân phiên).
- Nâng cao kỹ năng thực tế chuyên ngành của sinh viên tự động hoá Thủy lợi.

**NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG NGUỒN NĂNG LƯỢNG
MẶT TRỜI CHO MÁY ĐIỆN PHÂN ION ĐỒNG
TRONG XỬ LÝ NGUỒN NƯỚC NUÔI THỦY SẢN
CÓ DIỆN TÍCH KHAI THÁC RỘNG**

SVTH: Nguyễn Anh Quốc - 64TDH1

Nguyễn Đình Quân - 64TDH1

Nguyễn Đăng Hiếu - 64TDH1

Nguyễn Toàn Diện - 64TDH1

GVHD: TS. Trần Thị Chung Thủy

1. Mục tiêu đề tài

- Tìm hiểu cơ sở lý thuyết và nguyên lý hoạt động của máy điện phân ion đồng trong xử lý nguồn nước nuôi thủy sản.
- Nghiên cứu và sử dụng nguồn năng lượng mặt trời để chủ động và linh hoạt cấp nguồn cho máy điện phân khi hoạt động ở những nguồn nước nuôi thủy sản có diện tích khai thác rộng và ở địa bàn không thuận lợi khi cấp nguồn điện lưới.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã nghiên cứu, lựa chọn và thiết kế thành công bộ nguồn sử dụng năng lượng mặt trời để cấp điện áp cho các điện cực của máy điện phân ion đồng, góp phần chủ động và linh hoạt khi sử dụng máy để xử lý nguồn nước nuôi thủy sản trên những diện tích nuôi trồng lớn và trên những địa bàn không thuận lợi trong việc cấp điện lưới. Thiết kế bộ nguồn nhỏ gọn, linh hoạt và thuận tiện và dễ sử dụng.

NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, CHẾ TẠO HỆ THỐNG BIẾN TẦN 1 PHA CHO BƠM NƯỚC DÙNG TRONG HỘ GIA ĐÌNH

SVTH: Cán Đức Thịnh - 63TĐH3

Nguyễn Ngọc Tân - 63TĐH3

Lê Thành Duy - 63TĐH3

Cao Xuân Duy - 63TĐH3

GVHD: TS. Vũ Quốc Đông

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống biến tần 1 pha sử dụng điều khiển các động cơ 1 pha sử dụng các hệ thống bơm nước gia đình cỡ nhỏ nhằm điều khiển được công suất theo tải yêu cầu. Hiện nay các động cơ bơm nước gia đình cỡ nhỏ thường được dùng để bơm tăng áp. Tuy nhiên chúng thường không điều khiển được công suất dẫn đến việc sử dụng năng lượng chưa được tối ưu. Nếu các động cơ bơm này sử dụng biến tần điều khiển được tốc độ, tức là điều khiển được công suất thì có thể tiết kiệm được năng lượng điện.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài đã nghiên cứu thiết kế chế tạo thành công hệ thống biến tần 1 pha sử dụng điều khiển các bơm nước 1 pha công suất nhỏ sử dụng trong hộ gia đình.

NGHIÊN CỨU ĐIỀU KHIỂN NGHỊCH LƯU 3L-NPC

SVTH: Phạm Hồng Dương - 63TDH1

Nguyễn Tiến Đức - 63TDH1

GVHD: TS. Nguyễn Hoàng Việt

1. Mục tiêu đề tài

Nghịch lưu 3L-NPC là nghịch lưu đa mức phổ biến trong công nghiệp và đã được thương phẩm, vì vậy vấn đề điều khiển nghịch lưu 3L-NPC là bài toán rất quan trọng. Để điều khiển nghịch lưu 3L-NPC, thông thường sẽ có một cấu trúc tính toán các giá trị điện áp đầu ra mong muốn mà nghịch lưu phải đóng cắt ra. Sau đó, các điện áp đặt này được làm đầu vào cho khâu điều chế PWM hoặc SVM để tìm ra xung đóng cắt các van trong bộ nghịch lưu. Thuật toán điều chế không gian SVM có ưu điểm hơn hẳn thuật toán PWM về chỉ số sóng hài dòng điện tải và có thể chủ động quá trình chuyển mạch tối ưu. Vì vậy, đề tài nghiên cứu thuật toán điều chế vector không gian SVM dùng để điều khiển nghịch lưu 3L-NPC.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu phương pháp điều khiển SVM cho nghịch lưu 3L-NPC.
- Xây dựng mô hình mô phỏng thuật toán SVM cho nghịch lưu 3L-NPC trên Matlab/Simulink.
- Khảo sát các trường hợp mô phỏng tải RL, tính toán các thông số mạch phù hợp với lý thuyết.

NGHIÊN CỨU VÀ CHẾ TẠO CỬA VAN ĐIỀU KHIỂN TỪ XA QUA ĐIỆN THOẠI

SVTH: *Vũ Duy Thiều - 64TĐH.NB-HQ*

Trần Ngọc Tùng - 64TĐH.NB-HQ

Trần Thế Sơn - 64TĐH.NB-HQ

Nhữ Bùi Huy Trọng - 64TĐH.NB-HQ

Nghiêm Minh Trường - 64TĐH.NB-HQ

GVHD: *TS. Vũ Minh Quang*

1. Mục tiêu đề tài

Hiện nay, các cửa van thủy lợi đóng một vai trò không thể thiếu trong việc quản lý và điều hòa nguồn nước cho các công trình thủy lợi. Đặc biệt, với vị trí đặt thường xuyên ở những khu vực xa xôi, khó tiếp cận và điều kiện địa hình phức tạp, việc vận hành các cửa van này đòi hỏi sự chính xác và linh hoạt cao. Thêm vào đó, phương pháp điều khiển truyền thống còn nhiều hạn chế, khiến cho công tác quản lý trở nên càng thêm gian nan. Chính vì lẽ đó, việc áp dụng công nghệ điều khiển từ xa thông qua điện thoại di động mở ra hướng tiếp cận mới trong việc quản lý nguồn nước một cách thông minh và hiệu quả. Đề tài nghiên cứu của nhóm nhằm phát triển một mô hình điều khiển cửa van thủy lợi linh hoạt, có khả năng thích ứng với các mức độ mở cửa khác nhau - từ 0%, 50%, đến 100% - để phản ứng nhanh chóng và chính xác theo các yêu cầu cụ thể của từng công trình thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

- Chế tạo thành công mô hình cửa van.
- Cửa van có thể điều khiển được trực tiếp qua hệ thống tủ điện tại chỗ kết hợp với điều khiển từ xa qua điện thoại.
- Cửa van có thể điều khiển linh hoạt theo các mức độ 0%, 50%, 100% tùy theo yêu cầu thực tế.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỘ CỘNG HƯỞNG ĐIỆN ÁP MỘT CHIỀU - ZVS

SVTH: Phạm Hồng Dương - 63TDH1

GVHD: TS. Nguyễn Hoàng Việt

1. Mục tiêu đề tài

Ngày nay, sự phát triển của xe điện, UAV, năng lượng mặt trời hay là năng lượng tái tạo thì các bộ biến đổi điện áp một chiều là một phần không thể thiếu. Vấn đề đặt ra trên các bộ biến đổi này là trong quá trình chuyển mạch gây ra tổn hao công suất trên van bán dẫn. Do đó mục tiêu của đề tài này là tính toán và mô phỏng các bộ cộng hưởng trên các bộ biến đổi điện áp một chiều.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thiết lập được sơ đồ mạch điện của bộ cộng hưởng trên các bộ biến đổi giảm áp (Buck converter) và tăng áp (Boost converter).
- Đưa ra các công thức và đồ thị dạng sóng của các bộ biến đổi.
- Tính toán và mô phỏng trên Matlab Simulink.

**NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, CHẾ TẠO HỆ THỐNG
ĐIỆN TỬ CẢNH BÁO AN TOÀN GIAO THÔNG
TẠI CÁC KHÚC CUA NGUY HIỂM, KHUẤT TẦM NHÌN**

*SVTH: Nguyễn Quỳnh Như - 63TĐH1
Nguyễn Ngọc Hải Đăng - 63TĐH1
Nguyễn Thạc Đức 64KTRB
Nguyễn Việt Hoàn 65TĐH
GVHD: TS. Vũ Quốc Đông*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là sử dụng cảm biến Lidar và vi xử lý để thiết kế, chế tạo hệ thống điện tử cảnh báo an toàn giao thông tại các khúc cua nguy hiểm, khuất tầm nhìn. Mục tiêu muốn giảm thiểu tai nạn giao thông bằng cách giúp người lái xe nhận biết được các khu vực nguy hiểm, điều chỉnh tốc độ và hành vi di chuyển phù hợp; Thông qua hệ thống cảnh báo như lời nhắc nhở, lái xe cẩn thận; Ngoài ra, đề tài còn hướng đến: Thiết kế hệ thống hiệu quả, hoạt động ổn định, dễ sử dụng; Chế tạo hệ thống với chi phí hợp lý, phù hợp với thực tế Việt Nam. Với những mục tiêu trên, đề tài nghiên cứu này mong muốn góp phần thiết thực vào việc nâng cao an toàn giao thông tại Việt Nam, góp phần bảo vệ sức khỏe và tính mạng của người tham gia giao thông.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu đã thành công trong việc sử dụng Lidar và vi xử lý bằng ngôn ngữ lập trình C để thiết kế, chế tạo hệ thống điện tử cảnh báo an toàn giao thông tại các khúc cua nguy hiểm, khuất tầm nhìn. Hệ thống có hiệu quả cao, góp phần nâng cao an toàn giao thông. Đề tài đã cung cấp giải pháp thiết thực, tiết kiệm chi phí cho việc cảnh báo nguy hiểm và nâng cao ý thức an toàn giao thông cho người lái xe.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH BỘ BIẾN ĐỔI DC-DC 2 CHIỀU

SVTH: *Phạm Hồng Dương - 63TDH1*

Nguyễn Tiến Đức - 63TDH1

GVHD: *TS. Nguyễn Hoàng Việt*

1. Mục tiêu nghiên cứu

Với sự phát triển của ngành công nghiệp xe ô tô điện trong Việt Nam cũng như toàn cầu, việc nghiên cứu và phát triển các bộ biến đổi công suất đóng vai trò rất quan trọng. Bộ biến đổi DC-DC hai chiều là một phần của các bộ biến đổi công suất trên xe ô tô điện. Do đó mục tiêu nghiên cứu của đề tài này là phân tích, mô phỏng và thiết kế hệ thống điều khiển của bộ biến đổi DC-DC 2 chiều

2. Kết quả nghiên cứu

- Là tài liệu có thể hướng dẫn sinh viên thiết kế.
- Đánh giá được thuận lợi và khó khăn còn tồn tại khi thiết kế bộ biến đổi.
- Đưa ra những giải pháp phù hợp cho bộ biến đổi.

KHOA HÓA - MÔI TRƯỜNG

NGHIÊN CỨU TẢI LƯỢNG CHẤT Ô NHIỄM NƯỚC THẢI TẠI SÔNG TÔ LỊCH, HÀ NỘI

SVTH: Nguyễn Kỳ Anh - 63MT

Vũ Thị Mai Hoa - 64MT1

Vũ Quốc Dũng - 64MT1

Đinh Đức Hiếu - 64MT1

GVHD: TS. Phạm Nguyệt Ánh

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích chất lượng nước sông Tô Lịch, xác định lưu lượng dòng chảy từ đó tính toán tải lượng ô nhiễm COD, BOD₅, TN, TP, SS của sông Tô Lịch.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy, chất lượng nước sông Tô Lịch có giá trị COD, BOD₅, TN, TP, SS thấp hơn nhiều so với nước thải sinh hoạt, nguyên nhân là do nước thải đã bị hòa loãng. Tải lượng ô nhiễm BOD₅ là 20,2 tấn/ngày; TN là 8,9 tấn/ngày; TP là 0,83 tấn/ngày; SS là 14,2 tấn/ngày. Đây là các kết quả sơ bộ đóng góp vào công tác quản lý lưu vực sông Tô Lịch nói riêng và quản lý nước thải tại Hà Nội nói chung.

**NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN PHÁT TÁN CHẤT Ô NHIỄM
TỪ KHÍ THẢI LÒ ĐỐT CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT
THỊ TRẤN YÊN LẠC, HUYỆN YÊN LẠC, TỈNH VĨNH PHÚC**

SVTH: Hoàng Thị Quỳnh - 63MT

Đỗ Thị Mỹ Hào - 64MT1

Nguyễn Đình Phúc Hưng - 64MT1

Lê Đức Quân - 64MT2

GVHD: GS.TS. Vũ Đức Toàn

TS. Phạm Nguyệt Ánh

1. Mục tiêu đề tài

Tính toán phát tán chất ô nhiễm TSP, SO₂, NO₂, CO từ khí thải lò đốt chất thải rắn sinh hoạt thị trấn Yên Lạc, huyện Yên Lạc, tỉnh Vĩnh Phúc theo mô hình Gauss

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài thực hiện tính toán chiều cao hiệu quả của ống khói qua ba công thức: Briggs G.A, Davidson W.F, ME. Berliand tại 6 cấp độ ổn định khí quyển (A, B, C, D, E, F) phục vụ tính toán lan truyền chất ô nhiễm. Kết quả tính toán lan truyền chất TSP, SO₂, NO₂, CO bằng mô hình Gauss cho thấy trong khoảng 0,02 km đến 3,3 km từ vị trí ống khói lò đốt xuôi theo chiều gió, nồng độ của các chất ô nhiễm đạt cực đại tại khoảng cách 0,18 km so với ống khói đối với cấp ổn định A, 0,24 km đối với cấp ổn định B, 0,36 km đối với cấp ổn định C, 0,64 km đối với cấp ổn định D, 0,98 km đối với cấp ổn định E và 1,58 km đối với cấp ổn định F. Khu vực dân cư gần nhất cách lò đốt 0,36 km xuôi theo chiều gió. Mặc dù tại khoảng cách này tại một số thời điểm (ví dụ tại cấp ổn định C) không khí tại khu vực dân cư có nồng độ chất ô nhiễm cực đại, tuy nhiên các giá trị cực đại này không vượt quá quy chuẩn cho phép về chất lượng không khí xung quanh.

NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN XÂM NHẬP MẶN VÙNG CỬA SÔNG NINH CƠ DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

SVTH: Hoàng Thị Quỳnh - 63MT

Lê Huỳnh Nhật Anh - 63MT

Trần Minh Chiến - 63MT

Lê Phạm Minh Hùng - 63MT

Nguyễn Thái Linh - 63MT

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Thị Minh Hằng

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá được thực trạng diễn biến xâm nhập mặn tại vùng cửa sông Ninh Cơ dưới tác động của biến đổi khí hậu, từ đó đề xuất được các giải pháp nhằm giảm thiểu nước mặn xâm nhập vào vùng nước ngọt phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã xây dựng được mô hình mô phỏng dòng chảy, lan truyền mặn tại khu vực cửa sông Ninh Cơ thuộc tỉnh Nam Định bằng mô hình MIKE 21. Trong đó, nghiên cứu đã hiệu chỉnh và kiểm định module thủy lực và module lan truyền mặn thông qua dữ liệu thực đo mực nước và độ mặn tại trạm thủy văn trên sông Ninh Cơ. Kết quả mô phỏng cho thấy vào nước mặn có thể xâm nhập vào trong sông một cách đáng kể, do vậy nghiên cứu đã đề xuất giải pháp để giảm thiểu ảnh hưởng của xâm nhập mặn vào vùng nước ngọt.

ĐÁNH GIÁ MỨC ÒN MỘT SỐ KHU VỰC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

*SVTH: Trương Lan Phương 64MT2
Nguyễn Thị Hoàng Trang 64MT2
Đinh Mạnh Tuấn 64MT2
Nguyễn Đức Dũng 64MT2
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Liên*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu xác định các khu vực gây ra ô nhiễm tiếng ồn tại Trường Đại học Thủy lợi ở Hà Nội của 1 số khu giảng đường chính như khu nhà A2, A3, K1, B5 và đưa ra các kiến nghị.

2. Kết quả nghiên cứu

Bằng việc đo tiếng ồn, kết quả của đề tài điều tra thực trạng ô nhiễm tiếng ồn tại Trường Đại học Thủy lợi ở Hà Nội của 1 số khu giảng đường chính như khu nhà A2, A3, K1 và B5 cho thấy bốn điểm ô nhiễm tiếng ồn: ô nhiễm cao, trung bình ô nhiễm, ô nhiễm thấp, và không ô nhiễm.

Từ thực trạng ô nhiễm tiếng ồn tại các khu giảng đường Trường Đại học Thủy lợi, nhóm nghiên cứu đã đề xuất một số giải pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn trong trường.

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC TÍNH CỦA CÁC BÃI RÁC TẠM TẠI HẢI PHÒNG

SVTH: *Nguyễn Thị Thanh Thảo - 64MT*
 Nguyễn Việt Anh - 64MT
 Trương Ngô Linh Đan - 64MT
 Nguyễn Minh Long - 65MT
 Đinh Thị Ngọc Anh - 63MT
GVHD: *PGS.TS. Nguyễn Thị Thế Nguyên*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu xác định một số đặc tính cơ bản của các bãi rác tạm tại Hải Phòng phục vụ các công quản lý và đưa ra các giải pháp xử lý, cải tạo ô nhiễm môi trường do các bãi rác tạm gây ra.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã xác định được một số đặc điểm của 72 bãi rác tạm của thành phố Hải Phòng như vị trí bãi rác, các đối tượng nhạy cảm quanh bãi rác và khoảng cách đến các đối tượng này, hiện trạng lớp che phủ, chiều cao, diện tích bãi rác, thời gian tồn tại của bãi rác, thời gian đóng cửa bãi...

Đã biểu diễn các thông tin của bãi rác tạm lên Google Earth nhằm thể hiện trực quan đặc điểm bãi rác, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý.

**NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HÀM LƯỢNG BỤI
MỘT SỐ KHU VỰC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Hoàng Vũ Trung Kiên - 62MT

Tiến Thế Uy - 64MT2

Thẩm Hòa Quang Sáng - 64MT2

GVHD: TS. Phạm Nguyệt Ánh

ThS. Nguyễn Thị Liên

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá hàm lượng bụi một số khu vực tại Trường Đại học Thủy lợi: Sân khu vực B5, vỉa hè công chính tại 175 Tây Sơn, vườn hoa trước T45 và cổng sau.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã thực hiện đo hàm lượng bụi tại sân B5, vườn hoa T45, vỉa hè 175 Tây Sơn và cổng sau Trường Đại học Thủy lợi bằng máy Metone 804 vào khung giờ 8h đến 8h30 và 15h đến 15h30 xuyên suốt các ngày trong tuần. Kết quả nghiên cứu cho thấy bụi PM_{2,5} và bụi PM_{1,0} chiếm tỷ lệ lớn tại các vị trí đo (99,45% và 96,55%). Vị trí thu được hàm lượng bụi cao nhất là vỉa hè 175 Tây Sơn, thấp nhất là khu vực sân B5. Với kích thước hạt bụi và thực trạng môi trường xung quanh có thể nhận định nguồn phát sinh bụi chủ yếu là do hoạt động giao thông và xây dựng.

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA KLN (PB²⁺, ZN²⁺)
TRONG NƯỚC THẢI ĐẾN HIỆU SUẤT XỬ LÝ
CỦA BÙN HOẠT TÍNH HIẾU KHÍ**

SVTH: Nguyễn Thị Quyên-63MT

Hoàng Thị Trang-63MT

Trương Thị Quỳnh Anh-64MT2

GVHD: TS. Nguyễn Hoài Nam

1. Mục tiêu đề tài

Nước thải chứa rất nhiều kim loại nặng như Pb, Zn với nồng độ cao gây ngộ độc và ảnh hưởng tới hiệu suất xử lý của bùn hoạt tính. Nghiên cứu này nhằm đánh giá ảnh hưởng của kim loại nặng Pb²⁺ và Zn²⁺ trong nước thải đến hiệu suất xử lý của bùn hoạt tính hiếu khí.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả phân tích đánh giá các chỉ tiêu MLSS, SVI, COD của nước thải trước và sau xử lý cho thấy hiệu suất xử lý của bùn hoạt tính đạt hiệu quả cao.

**NGHIÊN CỨU OXI HÓA XANH METHYLENE
BẰNG HỆ $H_2O_2 + O_3$ TRÊN THÁP ĐỆM VÀ ỨNG DỤNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM**

SVTH: Nguyễn Thị Minh Anh - 63KTH

Trần Thị Thu Hà - 63KTH

Bùi Khắc Duy - 63KTH

GVHD: TS. Lê Minh Thành

TS. Nguyễn Hoài Nam

1. Mục tiêu đề tài

Khảo sát ảnh hưởng của thời gian phản ứng tuần hoàn dung dịch MB.

Khảo sát ảnh hưởng của lượng H_2O_2 thêm vào ban đầu.

2. Kết quả nghiên cứu

Khảo sát được ảnh hưởng của thời gian phản ứng tuần hoàn dung dịch MB. Tính được hiệu suất xử lý COD theo thời gian.

Khảo sát được ảnh hưởng của lượng H_2O_2 thêm vào ban đầu để oxi hóa xanh methylene.

NGHIÊN CỨU TẠO THÙNG Ủ VÀ PHÂN HỮU CƠ VI SINH TỪ RÁC THẢI SINH HOẠT ÁP DỤNG VÀO RAU ĂN LÁ

SVTH: Đỗ Quỳnh Hoa - 62KTH

Trần Văn Xuân - 61KTH

GVHD: TS. Đinh Thị Lan Phương

1. Mục tiêu đề tài

- Tận dụng rác thải sinh hoạt để tạo phân bón hữu cơ vi sinh cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng, cải tạo đất hướng tới kinh tế tuần hoàn.

- Xác định các tính chất của phân bón và đất sau bón phân: OM, pH, N tổng số, P tổng số, K tổng số, độ ẩm, vi sinh vật.

- Chế tạo thùng ủ phân từ vật liệu tái chế.

2. Kết quả nghiên cứu

1. Chế tạo thùng ủ từ vật liệu tái chế.

2. Ứng dụng của thùng ủ phân vào quy trình ủ phân rác thải sinh hoạt.

3. Nghiên cứu tạo ra 3 loại phân bón hữu cơ vi sinh từ rác thải sinh hoạt (phân rác thải sinh hoạt, phân bã mía và chuối, phân bã cafe).

4. Xác định một số tính chất của phân bón: OM, pH, N tổng số, P tổng số, K tổng số, độ ẩm và hàm lượng vi sinh vật. Sau khi bón phân, kết quả thu được là pH, OM, N tổng số và P tổng số đều tăng lên rõ rệt.

5. Quan sát sinh trưởng của rau ăn lá sau khi áp dụng bón phân. Sau 30 ngày bón phân, phân bón có tác dụng làm tăng trưởng chiều cao và số lá thay đổi rõ rệt. Khi bón phân hữu cơ các cây tăng trưởng mạnh hơn so với phân vô cơ. Trong đó, bón phân rau thải cây phát triển chiều cao và số lá cũng nhiều hơn so với phân bã mía và chuối, bã cafe. Như vậy, sử dụng phân hữu cơ thích hợp nhất để bón cho rau ăn lá.

**ẢNH HƯỞNG CỦA TƯỚI NGẬP VỚI NƯỚC Ô NHIỄM
TÍCH HỢP PHÂN ĐẠM ĐẾN THẨM NITƠ
XUỐNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT LÚA PHÙ SA TRUNG TÍNH
VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG**

*SVTH: Cao Thị Hà Vi - 62KTH
Nguyễn Thị Thủy - 64KTH
Nguyễn Trần Tiến - 65CT1
Bùi Hoàng Tiến - 65CT1
Vũ Việt Thắng - 65 CT1
GVHD: TS. Đinh Thị Lan Phương*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu: Ảnh hưởng của tưới ngập với nước ô nhiễm tích hợp phân đạm đến thẩm Nitơ xuống nước dưới đất lúa phù sa trung tính vùng đồng bằng sông Hồng.

2. Kết quả nghiên cứu

Mức độ thẩm N (NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+) xuống nước dưới đất trồng lúa phù sa trung tính vùng đồng bằng sông Hồng dưới ảnh hưởng của kỹ thuật tưới ngập với nước tưới ô nhiễm tích hợp chế độ đạm 120 kgN/ha theo khuyến cáo.

Năng suất và chỉ số sinh trưởng của lúa dưới các công thức tưới.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO SẢN PHẨM XUA ĐUỔI CÔN TRÙNG DẠNG XỊT TỪ TINH DẦU THIÊN NHIÊN

SVTH: Nguyễn Thị Nhung - 62KTH
Lê Hương Trà - 62KTH

GVHD: PGS.TS. Đặng Thị Thanh Lê

1. Mục tiêu đề tài

Chế tạo sản phẩm xua đuổi côn trùng dạng xịt từ tinh dầu thiên nhiên và đánh giá chất lượng sản phẩm theo TCVN.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã đánh giá chất lượng của nguyên liệu đầu vào để chế tạo sản phẩm xua đuổi côn trùng dạng xịt. Kết quả cho thấy, các chỉ tiêu (tỷ trọng, chỉ số khúc xạ, trị số axit, khả năng hòa trộn của tinh dầu trong ethanol) của các loại tinh dầu đều đạt yêu cầu chất lượng theo TCVN.

Đã nghiên cứu chế tạo được sản phẩm xua đuổi côn trùng dạng xịt từ tinh dầu thiên nhiên và thử nghiệm khả năng xua đuổi côn trùng của sản phẩm. Kết quả cho thấy công thức X12 cho hiệu quả xua đuổi và diệt cả ba loài côn trùng (gián, kiến và muỗi), đạt các tiêu chí mà doanh nghiệp đặt hàng và người tiêu dùng ưa thích.

Đã đề xuất được quy trình sản xuất sản phẩm xua đuổi côn trùng dạng xịt từ tinh dầu thiên nhiên. Đã sản xuất thử nghiệm được 100 chai Xịt côn trùng ORGANIC POWER và thử nghiệm hiệu quả của sản phẩm. Kết quả cho thấy, sản phẩm có tác dụng tốt trên cả 3 loại côn trùng là gián, kiến và muỗi. Kết quả đánh giá chất lượng sản phẩm tại Quatest 1 cho thấy, sản phẩm đạt yêu cầu theo qui định hiện hành, có độ ổn định tốt, có thể triển khai sản xuất ở quy mô lớn và có thể thương mại hóa sản phẩm. Sản phẩm đã tham gia Triển lãm tại Hội nghị Sở hữu trí tuệ năm 2024 do Cục Sở hữu trí tuệ phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hà Nội tổ chức.

NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ TÍNH TOÁN THIẾT KẾ LÒ ĐỐT RÁC THẢI

SVTH: *Phạm Thị Nhung - 62KTH*

Vương Hùng Phong - 62KTH

Hoàng Quang Minh - 63KTH

GVHD: *TS. Ngô Xuân Đại*

1. Mục tiêu đề tài

- Tổng quan về rác thải.
- Tổng quan về các phương pháp xử lý.
- Nghiên cứu quy trình xử lý rác thải
- Tính toán thiết bị lò đốt

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả cho thấy việc xử lý rác thải là cần thiết do xã hội ngày càng phát triển, cùng với sự phát triển đó thì khối lượng chất thải rắn sinh hoạt ngày càng tăng. Qua đó chúng em đã tìm hiểu được một số vấn đề như: các nguồn phát thải, tác hại của chất thải rắn, mục đích của xử lý chất thải và chúng em đã tìm ra được một số phương pháp xử lý rác thải phổ biến. Và từ đó chúng em đã tính toán, thiết kế được thông số cơ bản của lò đốt.

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO NƯỚC MẮM CÀ CUỐNG

SVTH: Nguyễn Thị Lan Anh - 62KTH

Hoàng Anh Quân - 62KTH

GVHD: PGS.TS. Đặng Thị Thanh Lê

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu chế tạo nước massage dạng nguyên con và nước massage dạng dung dịch (nước massage tinh chất cà cuống). Xác định tính chất của sản phẩm nước massage cà cuống theo TCVN.

2. Kết luận quả nghiên cứu:

1. Đã nghiên cứu chế tạo nước massage dạng nguyên con theo yêu cầu của doanh nghiệp. Kết quả cho thấy sau 12 tuần theo dõi, có 2 mẫu M6 và M7 đạt các yêu cầu chỉ tiêu về cảm quan mà doanh nghiệp đưa ra và mong muốn.

2. Đã nghiên cứu chế tạo nước massage dạng dung dịch. Kết quả cho thấy sau 12 tuần theo dõi, có 2 mẫu M3 và M4 đạt các yêu cầu chỉ tiêu về cảm quan theo TCVN, mẫu M3 đạt yêu cầu và tiêu chí mà doanh nghiệp mong muốn. Mẫu M36 làm từ nước massage Khải Hoàn Phú Quốc đạt các tiêu chí về tệp khách hàng sẵn có của doanh nghiệp và hiệu quả kinh tế. Do vậy chọn nước massage Phú Quốc Khải Hoàn và công thức M3 (mẫu M36) để sản xuất với số lượng lớn.

3. Đã chế tạo thử nghiệm 3 lô nước massage dạng dung dịch (mỗi lô 100 chai 100mL) theo đặt hàng của doanh nghiệp. Kết quả đánh giá tại phòng thí nghiệm và tại Quatest 1 cho thấy: sản phẩm nước massage dạng dung dịch chế tạo được đều đạt chất lượng theo TCVN 5107:2018, có thể thương mại hóa sản phẩm. Sản phẩm nước massage dạng dung dịch đã tham gia Triển lãm tại Hội nghị Sở hữu trí tuệ năm 2024 do Cục Sở hữu trí tuệ phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hà Nội tổ chức.

NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG QUY TRÌNH VÀ TÍNH TOÁN THIẾT KẾ HỆ THỐNG SẤY NÔNG SẢN

SVTH Nguyễn Xuân Trang - 63KTH

Lê An Hà - 63KTH

Tống Vân Trang - 63KTH

GVHD TS. Ngô Xuân Đại

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu xây dựng quy trình sấy nông sản.
- Nghiên cứu các quá trình truyền nhiệt trong hệ thống sấy nông sản.
- Nghiên cứu xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình sấy.
- Nghiên cứu tính toán, thiết kế hệ thống thiết bị sấy.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua quá trình thực hiện nghiên cứu chúng em đã thực hiện được một số kết quả sau:

- Tính toán nhiệt hệ thống thiết bị sấy.
- Xây dựng được bài toán lý thuyết cân bằng nhiệt - ẩm cho mô hình thiết bị sấy, làm cơ sở để thiết kế, chế tạo mô hình thực nghiệm thiết bị sấy với năng suất 100kg/mẻ.
- Đã khảo sát thực nghiệm sấy xoài tươi trên thiết bị, qua đó xác định được các thông số chính của quá trình sấy: quy luật thay đổi nhiệt độ và độ ẩm của thiết bị và sản phẩm sấy. Sau đó tìm ra các biện pháp kỹ thuật để khắc phục và tối ưu hóa thiết kế cho các sản phẩm sau.

NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ VÀ DÂY CHUYỀN THIẾT BỊ SẢN XUẤT NƯỚC GIẶT, NƯỚC XẢ

SVTH: Đỗ Trung Trực - 62KTH

Vũ Thanh Tâm - 64KTH

Trần Thị Trang - 64KTH

Nguyễn Phương Thảo - 64KTH

Đặng Thị Hải Yến - 64KTH

GVHD: TS. Ngô Xuân Đại

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu, tìm hiểu về các loại hóa chất trong nước giặt.
- Tính toán lượng chất để sản xuất theo quy mô công nghiệp.
- Tìm hiểu, nghiên cứu cấu tạo, nguyên lý của máy khuấy trộn.
- Nghiên cứu, tính toán quá trình và thiết kế thiết bị phản ứng quy mô công nghiệp 1000l/h.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả cho thấy việc ứng dụng, tính toán đã cho ra 1 quy trình công nghệ và dây chuyền sản xuất nước giặt, nước xả quy mô công nghiệp 1000l/h.

NGHIÊN CỨU PHÂN LẬP VÀ TUYỂN CHỌN CHỦNG VI SINH VẬT SINH TỔNG HỢP ENZYME RHODANASE

SVTH: Trần Hải Đăng - 62SH

Đỗ Thị Ngọc Linh - 63SH

GVHD: TS. Trịnh Đình Khá

1. Mục tiêu đề tài

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành phân lập các chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp enzyme Rhodanese từ mẫu nước thải ở các khu công nghiệp để tiến hành xác định khả năng giải độc cyanide nhằm định hướng ứng dụng trong xử lý nước thải công nghiệp.

3. Kết quả nghiên cứu

- Kết quả phân lập các chủng vi khuẩn có khả năng sống sót trong môi trường dinh dưỡng chứa cyanide cho thấy: trong tổng số 19 chủng riêng rẽ thu được từ mẫu nước thải, chỉ có 10 chủng sống sót trong môi trường có bổ sung cyanide. Sau một thời gian, thêm 2 chủng bị thoái hóa. Như vậy chúng tôi còn lại 8 chủng để tiến hành phân tích hoạt độ Rhodanese nhằm chọn ra các chủng có hoạt độ cao.

- Kết quả khảo sát hoạt độ Rhodanese ở 2 mốc thời gian là 24 giờ và 48 giờ của 8 chủng phân lập được cho thấy, có 4 chủng YP3, YP5, NH2 và NH3 có hoạt độ cao nhất lần lượt là: 0.91 RU (Rhodanese unit); 0.98 RU, 0.96 RU và 0.98 RU.

- Một số đặc điểm hình thái hoá sinh của các chủng phân lập tuyển chọn được đã được phân tích.

NGHIÊN CỨU TẠO MÀNG SINH HỌC ỨNG DỤNG TRONG BẢO QUẢN TRÁI XOÀI VIỆT NAM

SVTH: Nguyễn Khánh Huyền - 63SH

Phan Thị Quỳnh Nhi - 63SH

Trịnh Thị Thúy - 63SH

Đỗ Thu Trà - 63SH

Nguyễn Xuân Sơn - 65CNSH2

GVHD: TS. Lê Thị Ngọc Quỳnh

1. Mục tiêu đề tài

Trong những năm gần đây, sản lượng xoài Cát Chu đang không ngừng tăng lên, cùng với đó sản lượng xoài xuất khẩu đi nước ngoài cũng tăng mạnh. Tuy nhiên, việc bảo quản xoài đang là một vấn đề cần giải quyết cho các nhà vườn cũng như công ty chế biến hay xuất khẩu do đặc tính của xoài là dễ bị hư hỏng. Để khắc phục vấn đề này, hiện nay đã có nhiều phương pháp bảo quản được áp dụng nhằm kéo dài thời gian bảo quản xoài như bảo quản bằng bao bì plastic, bằng bao bì ăn được và bằng bao bì sinh học - chitosan. Việc nghiên cứu kết hợp Chitosan với các thành phần khác như Glycerol, Gelatin, Shellac và đặc biệt là tinh dầu trầm - chất có tính kháng nấm, kháng khuẩn nhằm nâng cao hiệu quả bảo quản trái xoài sau thu hoạch.

Nghiên cứu này kết hợp Chitosan (1,5%, 2%, 2,5%), Glycerol (0,5%, 1%), Gelatin (0,8%, 1%), Shellac (0,2%, 0,5%) và tinh dầu trầm (1%, 3%, 5%) để tạo màng sinh học bảo quản xoài qua phương pháp nhúng. Thực hiện đánh giá cảm quan và các chỉ số hóa sinh, vi sinh vật để lựa chọn màng sinh học bảo quản tối ưu nhất có nồng độ các thành phần Chitosan (1%)/ Glycerol (0,5%)/ Gelatin (0,8%)/ Shellac (0,2%)/ Tinh dầu trầm (3%).

2. Kết quả nghiên cứu

1/ Tạo thành công màng sinh học từ Chitosan, Glycerol, Gelatin, Shellac và tinh dầu trầm để bảo quản xoài.

2/ Thực hiện đánh giá cảm quan và các chỉ số hóa sinh, vi sinh vật để lựa chọn ra công thức có khả năng bảo quản xoài tốt nhất từ nồng độ Chitosan (1%)/ Glycerol (0,5%)/ Gelatin (0,8%)/ Shellac (0,2%)/ Tinh dầu trầm (3%).

ĐỊNH DANH CÁC CHỦNG VI TẢO PHÂN LẬP ĐƯỢC TỪ HỒ HỒ MẺ BẰNG PHƯƠNG PHÁP SINH HỌC PHÂN TỬ

*SVTH: Phạm Thị Lan Anh - 63SH
Nguyễn Thị Ngọc Anh - 63SH
Nguyễn Hải Yến - 63SH
Lã Thị Thuỳ Linh - 63SH
Lê Thị Minh Anh - 64CNSH1
GVHD: TS. Lê Thị Ngọc Quỳnh
PGS.TS. Nguyễn Thị Lan Hương*

1. Mục tiêu đề tài

Định danh 2 chủng vi tảo HM2 và HM3 được phân lập trước đó từ hồ Hồ Mẻ, thuộc địa phận thành phố Hà Nội, bằng phương pháp sinh học phân tử (HM2 và HM3 lần lượt là tên viết tắt của Hồ Mẻ 2 và Hồ Mẻ 3). Từ kết quả định danh, xác định được 2 chủng đó thuộc loài nào. Từ đó có thể ứng dụng nghiên cứu các sản phẩm liên quan đến một số lĩnh vực như mỹ phẩm, y học, sinh học... Ngoài ra còn góp phần phong phú thêm dữ liệu ngân hàng genbank và cho ta thấy sự đa dạng sinh học của khu vực hồ Hồ Mẻ.

2. Kết quả nghiên cứu

- Sử dụng môi ITS nhân nhanh thành công toàn bộ đoạn gen ITS của chủng HM2 và HM3, khi điện di kết quả cho ra băng đặc hiệu sáng rõ.

- Đã xác định được chính xác tên loài của chủng vi tảo phân lập được từ hồ Hồ Mẻ.

**NGHIÊN CỨU NHÂN GIỐNG KHOAI LANG NHẬT
BẰNG PHƯƠNG PHÁP NUÔI CẤY MÔ TẾ BÀO
TRONG ĐIỀU KIỆN TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Nguyễn Khánh Huyền - 63SH

Phan Thị Quỳnh Nhi - 63SH

Nguyễn Thị Thuờng - 63SH

Trần Thị Phương Huyền - 65CNSH2

GVHD: TS. Lê Thị Ngọc Quỳnh

1. Mục tiêu đề tài

Nhiều năm qua, khoai lang Nhật là cây trồng mang lại nguồn thu nhập cao cho người nông dân. Thực tế sản xuất cho thấy, việc duy trì giống từ nhiều vụ trong nhiều năm đã dẫn đến việc giống bị thoái hóa, nhiễm bệnh virus làm giảm sút cả về năng suất và chất lượng, để cải thiện chất lượng giống nông dân phải mua giống gốc để trồng rất bị động và tốn kém. Do đó, nghiên cứu nhân giống khoai lang Nhật bằng phương pháp nuôi cấy *in vitro* sẽ tạo ra nguồn giống đảm bảo chất lượng, sạch virus, nhằm cung cấp nguồn giống khoai lang Nhật cho người dân sản xuất, khắc phục những nhược điểm của phương pháp nhân giống truyền thống.

Nghiên cứu này nhằm tạo vật liệu khởi đầu *in vitro* bằng đỉnh sinh trưởng của mầm củ khoai lang Nhật. Mẫu được xử lý vô trùng với HgCl_2 0,1% và Javen trong các khoảng thời gian 5, 10, 15 phút. Ngoài ra, nghiên cứu còn đánh giá ảnh hưởng của nồng độ than hoạt tính (AC) (0; 1; 1,5; 2; 2,5g/l) lên sự sinh trưởng, phát triển của mô Khoai lang *in vitro*.

2. Kết quả nghiên cứu

1/ Nghiên cứu tạo vật liệu khởi đầu *in vitro*: khử trùng bằng dung dịch cồn 70% (30 giây) kết hợp với xử lý bằng Javen trong thời gian 5 phút cho hiệu quả khử trùng cao nhất, tỷ lệ mẫu sạch và mẫu bật chồi tương ứng là 92% và 92%, 8% mẫu bị nhiễm Nấm.

2/ Môi trường nhân nhanh thích hợp là môi trường MS + 2 g/l AC + 15 g/l Agar + 20 g/l sucrose thu được số liệu chỉ tiêu theo dõi về thân, rễ cao nhất.

**PHÂN LẬP TUYỂN CHỌN VI SINH VẬT SINH
TỔNG HỢP CELLULASE VÀ AMYLASE
TỪ MỘT SỐ MẪU ĐẤT THU THẬP Ở VIỆT NAM**

SVTH: Nguyễn Thị Ngọc Anh - 64CNSH2

Phạm Thế Mỹ - 64CNSH2

Nguyễn Tuấn Quang - 64CNSH2

Nguyễn Thị Ánh - 64CNSH2

GVHD: TS. Trịnh Đình Khả

TS. Nguyễn Thị Thu Hiền

1. Mục tiêu đề tài

- Phân lập và tuyển chọn các chủng vi sinh vật có khả năng tổng hợp cellulase và amylase.

- Nghiên cứu đánh giá đặc điểm hình thái, sinh hoá của chủng vi sinh vật tuyển chọn được.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã phân lập và tuyển chọn được 2 chủng vi sinh vật có khả năng tổng hợp cellulase và amylase mạnh mẽ nhất là chủng A1, C6.

- Đã xác định được một số đặc điểm hình thái khuẩn lạc, hình thái tế bào của 2 chủng có khả năng tổng hợp cellulase và amylase đã phân lập tuyển chọn.

**NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM
PROTEASE TỪ CHỦNG VI KHUẨN BACILLUS SP.TC2
PHÂN LẬP TỪ MẪU THỰC PHẨM TẠI VIỆT NAM**

SVTH: Nguyễn Thị Lành - 61SH

Bùi Thùy Trang - 64CNSH2

Nguyễn Ngọc Phương Trang - 64CNSH2

GVHD: TS. Trịnh Đình Khả

1. Mục tiêu đề tài

- Phân lập và tuyển chọn được chủng vi sinh vật có tiềm năng trong quá trình lên men sản xuất protease từ một số thực phẩm tại Việt Nam.

- Nghiên cứu quy trình sản xuất enzyme protease làm chế phẩm cho những ứng dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã tuyển chọn được chủng vi khuẩn *Bacillus* sp. TC2 phân lập từ mẫu thực phẩm tại Việt Nam có khả năng sinh tổng hợp protease mạnh.

- Đã xây dựng được quy trình lên men sản xuất protease từ chủng vi khuẩn *Bacillus* sp. TC2 thu được chế phẩm enzyme ở điều kiện phòng thí nghiệm.

**KHẢO SÁT THÀNH PHẦN HÓA HỌC VÀ HOẠT TÍNH
SINH HỌC CỦA MẬT ONG BẠC HÀ ĐỒNG VĂN
ĐỊNH HƯỚNG BÀO CHẾ VIÊN QUẾ MẬT ONG**

SVTH: Đỗ Phương Linh - 64CNSH1

Nguyễn Quỳnh Mai - 64CNSH1

Nguyễn Thị Bảo Châu - 64CNSH2

Vũ Thảo Uyên - 64CNSH1

Nguyễn Viết Thành - 62SH

GVHD: TS. Cao Thị Huệ

1. Mục tiêu đề tài

Khảo sát thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của mật ong bạc hà thu tại huyện Đồng Văn, tỉnh Hà Giang; bao gồm: thành phần dinh dưỡng cơ bản, thành phần các chất có hoạt tính sinh học; hoạt tính chống oxy hóa, kháng vi sinh vật kiểm định và kháng viêm. Từ đó đưa ra định hướng bào chế chế phẩm viên mật ong quế phục vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã xác định được thành phần dinh dưỡng cơ bản của mật ong bạc hà đồng văn, trong đó mật ong bạc hà chứa hàm lượng đường khử, đường tổng và saccarose khá cao; 2/ Trong mật ong bạc hà đồng văn có sự có mặt của một số nhóm chất như: flavonoid, polyphenol, terpenoid, v.v.; 3/ Trong mật ong có chứa flavonoid và polyphenol, chủ yếu tập trung ở cặn chiết ethyl acetate; 4/ Mật ong bạc hà đồng văn thể hiện hoạt tính chống oxy hóa tốt, quét gốc tự do DPPH mạnh với giá trị $IC_{50} < 100 \mu\text{g/mL}$; không thể hiện hoạt tính kháng viêm ức chế sản sinh NO; 5/ Đã đưa ra công thức bào chế viên quế mật ong và đánh giá chất lượng của viên quế mật ong.

**NGHIÊN CỨU BÀO CHẾ VẬT LIỆU NANO TỪ
CYCLODEXTRIN VÀ TINH DẦU BẠC HÀ ĐỒNG VĂN**

SVTH: Trần Thị Hiền Mai - 64CNSH1

Lê Xuân So - 64CNSH1

Lê Tùng - 64CNSH1

Nguyễn Thị Minh Anh - 64CNSH1

Võ Thị Oanh - 62SH

GVHD: TS. Cao Thị Huệ

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu bào chế vật liệu nano từ cyclodextrin và tinh dầu bạc hà đồng văn, đánh giá kích thước của hạt nano và ảnh hưởng của vật liệu nano đến khả năng bảo quản hoa quả tươi.

2. Kết quả nghiên cứu

1/Tinh dầu bạc hà Đồng Văn được chiết xuất bằng phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước có hiệu suất thu hồi đạt 0,04-0,05%.

2/ Lượng tinh dầu thu được từ cây bạc hà Đồng Văn được xác định các chỉ số lý hóa, bao gồm tỷ trọng, chỉ số khúc xạ, độ quay cực;

3/ Đã xác định được 24 thành phần hóa học trong tinh dầu bạc hà Đồng Văn.

4/ Đã đưa ra các công thức và phương pháp bào chế vật liệu nano từ tinh dầu bạc hà đồng văn và cyclodextrin; 5/ Đã đánh giá kích thước của hạt nano và khả năng kháng khuẩn của hạt nano; ảnh hưởng của vật liệu nano đến khả năng bảo quản hoa quả tươi cho kết quả khả quan.

PHÂN LẬP VI KHUẨN PHÂN GIẢI PROTEIN TỪ THỊT CHUA VÀ ỨNG DỤNG THỦY PHÂN NGAO HAI CÙI VIỆT NAM

SVTH: *Dương Minh Yến - 63SH*
 Hoàng Quốc Phương - 63SH
 Nguyễn Đức Huy - 63SH
 Nguyễn Hoàng Anh - 63SH
GVHD: *TS. Cao Thị Huệ*

1. Mục tiêu đề tài

Phân lập được một số chủng vi khuẩn phân giải protein có nguồn gốc thực phẩm (thịt chua) và ứng dụng để thủy phân ngao hai cù của Việt Nam. Đánh giá chất lượng của sản phẩm thủy phân.

2. Kết quả nghiên cứu

1/ Đã phân lập được 4 chủng vi khuẩn phân giải protein từ thịt chua;

2/ Đã đánh giá hoạt độ enzyme protease của các chủng vi khuẩn;

3/ Đã đánh giá đặc điểm hình thái và đặc điểm hóa sinh của 4 chủng vi khuẩn phân lập được;

4/ Đã định danh chủng vi khuẩn phân lập được bằng phương pháp PCR; 5/ Ứng dụng chủng 1 chủng vi khuẩn phân lập được để thủy phân ngao hai cù và đánh giá chất lượng của sản phẩm thủy phân ngao hai cù.

NGHIÊN CỨU BÀO CHẾ TRÀ CỐM HÒA TAN TỪ RAU MÁ THU HÁI TẠI VĂN GIANG HƯNG YÊN

SVTH: Ngô Phương Trà - 62SH

Trần Mai Hương - 62SH

Dương Minh Yến - 63SH

Vũ Hải Thu - 62SH

Vũ Mai Hà Phương - 62SH

GVHD: TS. Cao Thị Huệ

PGS.TS. Nguyễn Thị Lan Hương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu thành phần hóa học, hoạt tính chống oxy hóa và đưa ra quy trình bào chế trà cốm rau má thu hái tại Văn Giang Hưng Yên.

2. Kết quả nghiên cứu

1/ Đã tạo các cao chiết: cồn 100%, cồn - nước (50:50), cồn - nước (70:30) và cồn-nước (30:70) từ cây rau má và tính hiệu suất thu hồi của các cao chiết;

2/ Đã xác định được sự có mặt của các chất chứa trong cao chiết rau má và xác định hàm lượng polyphenol và flavonoid, trong đó cao chiết cồn - nước (70:30) chứa hàm lượng cao nhất;

3/ Hàm lượng vitamin C trong lá rau má và đường khử chiếm tỉ lệ thấp so với một số cây thực phẩm khác;

4/ Cao chiết lá rau má đều thể hiện hoạt tính chống oxy hóa mạnh; 5/ Đã nghiên cứu ảnh hưởng của tỉ lệ cao chiết cồn - nước (70:30) và các tá dược đến chất lượng của trà cốm rau má;

6/ Đã đưa ra quy trình bào chế trà cốm rau má trong phòng thí nghiệm và đánh giá chất lượng của trà cốm, đáp ứng chỉ tiêu của trà thảo dược.

**NGHIÊN CỨU TỔNG HỢP NANO BẠC BẰNG PHƯƠNG
PHÁP SINH HỌC SỬ DỤNG DỊCH LÊN MEN VI SINH VẬT**

SVTH: Lê Hữu Hoàng - 63SH

GVHD: TS.Trịnh Đình Khả

TS. Nguyễn Thị Thu Hiền

1. Mục tiêu đề tài

Xây dựng quy trình tổng hợp hạt nano bạc từ dịch lên men vi khuẩn *Bacillus* có bổ sung bột lá sắn.

2. Kết quả nghiên cứu

- Đã tuyển chọn được chủng vi khuẩn *Bacillus* sp. NA có khả năng sinh enzyme phân huỷ thành tế bào thực vật.
- Đã phân tích được một số thành phần hóa học trong dịch lên men *Bacillus* có bổ sung bột lá sắn.
- Đã tổng hợp được dung dịch keo nano bạc và phân tích được một số đặc điểm của hạt nano bạc.
- Đã xác định được nano bạc tổng hợp có khả năng ức chế vi khuẩn.

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ RỦI RO ẢNH HƯỞNG
ĐẾN CHẤT LƯỢNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG
TRÌNH DÂN DỤNG TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Nguyễn Thị Thuỳ Dương - 64KTXD1

Ngô Thị Lâm Trà - 64KTXD1

Nguyễn Thu Trang - 63QLXD1

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Thiện Dũng

1. Mục tiêu nghiên cứu

Trong những năm gần đây, cùng với tốc độ phát triển kinh tế, ngành xây dựng được chú trọng đầu tư và phát triển mạnh. Các công trình xây dựng dân dụng đã và đang được xây dựng ngày càng nhiều làm thay da đổi thịt cho các khu đô thị và thành phố. Tuy nhiên còn có tình trạng nhiều dự án đầu tư xây dựng chậm tiến độ, đội chi phí đầu tư, cũng như chất lượng công trình không đảm bảo theo yêu cầu, do đó nghiên cứu các nhân tố rủi ro ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng là cần thiết và có tính cấp thiết cao. Vì lý do đó nhóm nghiên cứu chọn “*Nghiên cứu các nhân tố rủi ro ảnh hưởng đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng tại thành phố Hà Nội*” làm đề tài nghiên cứu. Nghiên cứu nhận dạng được các nhân tố rủi ro ảnh hưởng đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng tại Hà Nội, sử dụng phương pháp điều tra, phân tích số liệu để đánh giá ảnh hưởng các nhân tố thông qua phương trình hồi quy và là căn cứ để đề xuất giải pháp.

2. Kết quả nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp chuyên gia để nhận dạng các yếu tố rủi ro đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng dân dụng tại TP. Hà Nội, trên cơ sở thiết kế bảng hỏi điều tra online trên công cụ google.docs; Sử dụng phần mềm thống kê SPSS để kiểm định thang đo, kiểm định Cronbach’alpha, xây dựng hàm hồi quy đánh giá mức độ ảnh hưởng của các nhóm nhân tố rủi ro đến chất lượng của dự án đầu tư xây dựng dân dụng. Cuối cùng, đề xuất các giải pháp để giảm thiểu ảnh hưởng của các nhân tố rủi ro đến chất lượng dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng tại TP. Hà Nội.

**PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ DỰ ÁN ĐẦU TƯ NHÀ MÁY
SẢN XUẤT HẠT PHỤ GIA CHẤT ĐỘN TẠI THỊ XÃ CỬA LÒ,
TỈNH NGHỆ AN**

SVTH: Nguyễn Thanh Huyền - 63KTXD1

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Thiện Dũng

1. Mục tiêu nghiên cứu

Sự tăng trưởng của thị trường chất độn nhựa toàn cầu dự kiến sẽ được thúc đẩy bởi mức tiêu thụ sản phẩm ngày càng tăng trong các ngành công nghiệp khác nhau như bao bì, xây dựng, ô tô, hàng tiêu dùng và nông nghiệp. Nhu cầu ngày càng tăng đối với chất độn nhựa trong ngành xây dựng do việc sử dụng ngày càng nhiều polyme nhựa trong các ứng dụng làm vách ngăn, hàng rào, ván sàn, lan can và tấm lợp, cùng với việc sử dụng chúng làm vật liệu xây dựng nội thất và ngoại thất. Nhựa được ưu tiên làm chất thay thế kim loại trong ngành công nghiệp này nhờ các đặc tính thuận lợi và chi phí thấp. Tỉnh Nghệ An có nguồn nguyên liệu cát, đá, đá vôi dồi dào, phù hợp để sản xuất hạt phụ gia chất độn nhựa đồng thời tỉnh sở hữu địa lý thuận lợi, dễ dàng vận chuyển sản phẩm đến các thị trường tiêu thụ trong và ngoài tỉnh. Từ thực trạng, nắm bắt nhu cầu thực tế, cùng những tiềm năng và lợi thế sẵn có, nhóm nghiên cứu lựa chọn đề tài “Phân tích hiệu quả dự án đầu tư nhà máy sản xuất hạt phụ gia chất độn tại thị xã Cửa Lò, tỉnh Nghệ An” làm đề tài nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Hệ thống hóa và làm rõ nội hàm các vấn đề về lý luận phân tích hiệu quả dự án đầu tư xây dựng nói chung và nhà máy sản xuất hạt phụ gia chất độn tại thị xã Cửa Lò, tỉnh Nghệ An nói riêng. Trên cơ sở khoa học và thực tiễn, xác định dòng thu, dòng chi, phân tích các chỉ tiêu hiệu quả tài chính của dự án. Từ những chỉ số trên và dựa trên phương hướng mục tiêu trong thời gian tới của dự án, nhóm nghiên cứu xác định và đánh giá tính khả thi của các yếu tố đầu vào dùng trong phân tích tài chính đồng thời đánh giá tính an toàn và độ nhạy của dự án về mặt tài chính.

**PHÂN TÍCH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
ĐẾN CÔNG TÁC LẬP VÀ ÁP DỤNG ĐỊNH MỨC
TRONG DOANH NGHIỆP QUẢN LÝ KHAI THÁC
CÔNG TRÌNH THUỶ LỢI TỈNH HUNG YÊN**

SVTH: Nguyễn Thanh Huyền - 63KTXD1

Nguyễn Thị Thanh Tuyền - 63KTXD1

Lâm Hải Hoà - 63KTXD1

Đỗ Thành Long - 63QLXD2

GVHD: TS. Lê Minh Thoa

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu của đề tài dựa trên cơ sở khoa học và thực tiễn về công tác lập và áp dụng định mức trong doanh nghiệp quản lý khai thác công trình thuỷ lợi. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến công tác lập và áp dụng định mức trong doanh nghiệp quản lý khai thác công trình thuỷ lợi tỉnh Hưng Yên và đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện công tác lập và áp dụng định mức trong doanh nghiệp quản lý khai thác công trình thuỷ lợi tỉnh Hưng Yên trong thời gian tới.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hệ thống hóa và làm rõ nội hàm các vấn đề về lý luận các nhân tố ảnh hưởng đến công tác lập và áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật của doanh nghiệp quản lý khai thác các công trình thuỷ lợi.

- Trên cơ sở khoa học và thực tiễn, phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến công tác lập và áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật của doanh nghiệp quản lý khai thác các công trình thuỷ lợi tỉnh Hưng Yên.

- Từ những hạn chế, tồn tại và dựa trên phương hướng mục tiêu trong thời gian tới của các doanh nghiệp quản lý khai thác công trình thuỷ lợi tỉnh Hưng Yên, nhóm nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện công tác lập và áp dụng định mức kinh tế kỹ thuật của doanh nghiệp quản lý khai thác các công trình thuỷ lợi trong thời gian tới.

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
TỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
THÔNG MINH Ở THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Phạm Hà Hương - 63 KTXD3

Nguyễn Hương Giang - 63 KTXD3

GVHD: TS. Lê Minh Thoa

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh ở thành phố Hà Nội, phân tích và đánh giá thực trạng công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh ở thành phố Hà Nội, từ đó đưa ra các giải pháp nhằm hoàn thiện công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh ở thành phố Hà Nội trong thời gian tới.

2. Kết quả nghiên cứu

- Làm rõ nội hàm các khái niệm về quản lý dự án, quản lý dự án xây dựng, quản lý dự án xây dựng thông minh.
- Phân tích và đánh giá thực trạng công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh tại thành phố Hà Nội.
- Đưa ra một số giải pháp nhằm hoàn thiện quy trình, công cụ và nội dung quản lý dự án và các ứng dụng thông minh trong quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh tại thành phố Hà Nội, hoàn thiện công tác quản lý dự án đầu tư xây dựng thông minh tại thành phố Hà Nội trong thời gian tới.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HOMESTAY
THÔNG MINH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP
TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Ngô Thị Tâm - 64KTXD1

Phạm Thị Thu Thanh - 64KTXD1

GVHD: TS. Lê Minh Thoa

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh của các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hệ thống hóa cơ sở lý luận và thực tiễn, làm rõ nội hàm các khái niệm liên quan đến đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh, các nhân tố ảnh hưởng đến đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh.

- Phân tích và đánh giá thực trạng công tác đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh tại Hà Nội. Các nhân tố ảnh hưởng đến đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh tại Hà Nội.

- Đề xuất một số giải pháp nhằm cường thu hút và mở rộng đầu tư xây dựng và kinh doanh Homestay thông minh tại Hà Nội trong thời gian tới.

NGHIÊN CỨU LỢI ÍCH VÀ THÁCH THỨC TRONG VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC ĐẤU THẦU ĐIỆN TỬ TRONG LĨNH VỰC XÂY DỰNG TẠI VIỆT NAM

SVTH: Bùi Thị Hồng Dung - 63KTXD3

Lê Đặng Hùng - 63KTXD3

Bùi Thị Hương - 63KTXD3

GVHD: ThS. Phùng Duy Hảo

ThS. Nguyễn Thị Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá lợi ích và thách thức của đấu thầu điện tử trong lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam từ đó đưa ra giải pháp nâng cao hoàn thiện công tác đấu thầu điện tử trong lĩnh vực xây dựng hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu xác định 15 lợi ích và 9 thách thức chính khi triển khai áp dụng phương thức đấu thầu điện tử trong lĩnh vực xây dựng.

15 lợi ích chính bao gồm: Giảm chi phí trong quá trình đấu thầu, giảm thời gian thực hiện đấu thầu, tăng tốc độ quá trình giao tiếp giữa các bên có liên quan khác nhau, tăng tính minh bạch của quá trình giao tiếp giữa các bên liên quan khác nhau, nâng cao chất lượng thông qua cạnh tranh gia tăng, giảm yêu cầu lưu trữ vật lý của hồ sơ đấu thầu, sự hài lòng của khách hàng, tăng tỷ suất lợi nhuận của nhà thầu, nâng cao chất lượng thông qua giao tiếp tốt hơn, tăng năng suất làm việc của doanh nghiệp, giảm rủi ro về tài chính và kỹ thuật, giảm yêu cầu nhân sự, giảm yêu cầu về nhân sự, cải thiện cơ hội thâm nhập thị trường, cải thiện quy trình kiểm toán và giảm tranh chấp, xác định và đánh giá hiệu quả hơn các nhà cung cấp mới.

9 thách thức bao gồm: Thiếu mô hình hoặc khung hệ thống chuyên biệt để đánh giá, tâm lý ngại thay đổi, thiếu chuyên môn kỹ thuật, hạn chế về sự tổ chức quản lý, thiếu nhất quán giữa các nghiên cứu, hạn chế về nguồn lực và cơ sở hạ tầng, lo sợ về vấn đề bảo mật, thiếu sự đầu tư vào hệ thống, trở ngại ở trong chính sách và pháp luật.

**ƯỚC LƯỢNG MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ
CHO SỬ DỤNG NƯỚC SẠCH CỦA NGƯỜI DÂN
HUYỆN CHƯƠNG MỸ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Đào Khánh Trang - 64 KTXD3

Trần Việt Hùng - 64KTXD3

Phạm Minh Công - 64KTXD3

Nguyễn Phương Thảo - KTXD2

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Thiện Dũng

ThS. Trần Văn Khiêm

1. Mục tiêu nghiên cứu

Với tốc độ đô thị hóa nhanh chóng như hiện nay, Việt Nam nói chung và Hà Nội nói riêng đang gặp phải nhiều thách thức trong lĩnh vực cung cấp nước sinh hoạt. Tốc độ đô thị hóa nhanh về cơ học lẫn số lượng người dân, trong khi đó khai thác nước mặt và nước ngầm đang có nhiều hạn chế do ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến địa tầng của Hà Nội. Từ hiện trạng cho thấy những nguồn nước hiện nay người dân đang sử dụng được các tổ chức đánh giá chất lượng nước phần lớn chưa đạt yêu cầu đối với nước sinh hoạt.

Qua đó nhóm nghiên cứu ước lượng mức sẵn lòng chi trả cho sử dụng nước sạch của người dân huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội làm căn cứ có thể đưa ra các dự báo nhu cầu sử dụng nước trong tương lai, làm cơ sở cho các nhà quản lý nước có những ý tưởng và giải pháp về nước sinh hoạt đến người dân.

2. Kết quả nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu hệ thống hóa các phương pháp ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người dân huyện Chương Mỹ, thiết kế bảng hỏi điều tra phỏng vấn và dựa vào phương pháp phân tích thống kê, phương pháp hồi quy để tính toán ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người dân.

Kết quả nghiên cứu của nhóm được sử dụng đưa ra các giải pháp, các dự báo trong tương lai về quản lý cầu nước, cũng như hỗ trợ các nhà chính sách. Nghiên cứu cố gắng đưa ra được mức giá mà người dân có thể chi trả ước lượng từ số lượng phiếu điều tra trực tiếp.

**ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ DỰ ÁN HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO
SỬ DỤNG DỰ ÁN “KHÔI PHỤC, NÂNG CẤP
HỆ THỐNG THỦY LỢI BẮC NGHỆ AN”**

SVTH: Nguyễn Ánh Dương - 64KTXD3

Lê Thị Song - 64KTXD3

GVHD: TS. Đỗ Văn Chính

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá hiệu quả dự án khi kết thúc xây dựng nhằm xem xét các kết quả đạt được của dự án sau khi hoàn thành so với các mục tiêu đã đề ra trong giai đoạn lập và phê duyệt dự án từ đó rút ra bài học kinh nghiệm trong công tác quản lý đầu tư nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư.

2. Kết quả nghiên cứu

Dự án sau khi hoàn thành góp phần đảm bảo an ninh lương thực quốc gia, xóa đói giảm nghèo, tăng cường năng lực cho đội ngũ quản lý và người hưởng lợi dự án; tạo nguồn cấp nước cho công nghiệp cho 4 huyện Đô Lương, Diễn Châu, Yên Thành và Quỳnh Lưu; đảm bảo phát triển mạng lưới giao thông của khu vực.

Các chỉ tiêu cụ thể đạt được của dự án sau khi hoàn thành đó là:

- Đảm bảo tưới cho 24558 ha lúa 2 vụ và 6670 ha màu vụ đông;
- Đảm bảo cấp nước sinh hoạt cho 803.938 nhân khẩu trong khu vực dự án;
- Đảm bảo cấp nước cho 5.553.612 con gia súc gồm trâu, bò, lợn và gia cầm.

**ƯỚC LƯỢNG ĐƯỜNG CẦU VÀ GIÁ TRỊ KINH TẾ
CỦA VIỆC SỬ DỤNG NƯỚC TƯỚI TRÊN ĐỊA BÀN
XÃ XUÂN HỒNG - NGHI XUÂN - HÀ TĨNH**

*SVTH: Hà Hương Giang - 64KTXD2
Nguyễn Quỳnh Anh - 64KTXD2
Đào Bá Lượng - 64KTXD2
Nguyễn Thu Phương - 64KTXD2
GVHD: TS. Bùi Anh Tú
ThS. Trần Văn Khiêm*

1. Mục tiêu đề tài

Nước tưới đóng vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp, tuy nhiên giá trị kinh tế của tưới thấp so với nhiều sử dụng nước khác như nước sinh hoạt đô thị, nước phục vụ phát điện, nước cho công nghiệp, vv... Do vậy việc tính cầu và giá trị kinh tế của nước tưới rất quan trọng nhằm đề xuất các công cụ quản lý đối với phân bổ tài nguyên nước một cách hiệu quả để đáp ứng các mục tiêu an ninh lương thực.

Đề tài nghiên cứu này nhằm mục đích xác định và ước tính đường cầu cho nhu cầu nước tưới trong nông nghiệp. Ngoài ra, đề tài cũng tập trung vào việc đánh giá giá trị kinh tế của việc sử dụng nước tưới trong sản xuất nông nghiệp bằng phương pháp phần dư.

2. Kết quả nghiên cứu

Bằng các phương pháp thu thập số liệu thứ cấp, thiết kế bảng hỏi điều tra phỏng vấn, sử dụng phương pháp định giá ngẫu nhiên (CVM) và phương pháp phần dư, nhóm nghiên cứu đã tính toán giá trị kinh tế của nước tưới trong sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã Xuân Hồng - Nghi Xuân - Hà Tĩnh và xây dựng đường cầu của việc sử dụng nước tưới trên địa bàn nghiên cứu.

**NGHIÊN CỨU MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CỦA NGƯỜI DÂN
ĐỐI VỚI CẤP NƯỚC SINH HOẠT TẠI XÃ ĐỒNG THÁI,
HUYỆN BA VÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Chu Thị Ngọc Hân - 64KTXD2

Phạm Thị Hường - 64KTXD2

Doãn Văn Giáp - 64KTXD2

Trịnh Anh Tuấn - 64KTXD2

GVHD: TS. Bùi Anh Tú

ThS. Trần Văn Khiêm

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu này là tìm hiểu và phân tích mức độ sẵn lòng chi trả của người dân đối với dịch vụ nước sinh hoạt, từ đó đề xuất các biện pháp nhằm cải thiện tình hình cung cấp nước và bảo vệ tài nguyên nước.

2. Kết quả nghiên cứu

Bằng các phương pháp thu thập số liệu thứ cấp, thiết kế bảng hỏi điều tra phỏng vấn và phương pháp định giá ngẫu nhiên (CVM), nhóm nghiên cứu đã xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích, đánh giá, xác định các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả của người dân đối với cấp nước sinh hoạt. Từ kết quả của mô hình đưa ra các giải pháp nhằm nâng cao ý thức sử dụng nước sạch của người dân và gia tăng hiệu quả của việc sử dụng nước sạch.

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
ĐẾN CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐẦU THẦU
TẠI SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH VĨNH PHÚC**

*SVTH: Lê Thành Công - 63QLXD2
Trần Công Danh - 63QLXD2
Trần Thị Ngọc Mai - 63QLXD2
Kim Hải Thanh - 63QLXD2
Đỗ Thị Thảo Vy - 63QLXD2*

GVHD: TS. Lê Minh Thoa

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu công tác quản lý đầu thầu tại Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Vĩnh Phúc.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hệ thống lại cơ sở lý luận và thực tiễn về quản lý đầu thầu.
- Phân tích và đánh giá thực trạng công tác quản lý đầu thầu tại tỉnh Vĩnh Phúc giai đoạn 2021-2024.
- Nghiên cứu và đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến công tác quản lý đầu thầu (Năng lực của nhân sự tham gia chấm thầu, kế hoạch đầu thầu, khả năng cạnh tranh của các nhà thầu, hồ sơ mời thầu của gói thầu, quy mô của gói thầu...).
- Đề xuất một số giải pháp nhằm hoàn thiện công tác quản lý đầu thầu tại Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Vĩnh Phúc trong thời gian tới.

**XÂY DỰNG MÔ HÌNH DỰ BÁO BIẾN ĐỘNG
GIÁ VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TP HÀ NỘI**

SVTH: Vũ Hồng Anh - 64KTXD4

Hoàng Khánh Chi - 64KTXD4

Lê Thị Ngọc - 64KTXD4

GVHD: TS. Đỗ Văn Chính

ThS. Trần Văn Khiêm

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài nghiên cứu là xây dựng và áp dụng mô hình ARIMA dự báo giá vật liệu xây chính như xi măng, sắt, thép, gạch... nhằm cung cấp các dự báo đáng tin cậy về giá cả cho các loại vật liệu xây dựng khác nhau.

2. Kết quả nghiên cứu

Bằng phương pháp thu thập số liệu thứ cấp về giá một số loại vật liệu xây dựng chủ yếu trong báo giá vật liệu xây dựng của một số địa phương, sử dụng mô hình ARIMA để dự báo, nhóm nghiên cứu đã xây dựng được mô hình để dự báo biến động giá của một số loại vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả kiểm định các mô hình đều cho kết quả chấp nhận được, kết quả dự báo có độ tin cậy tương đối cao.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
ĐẾN KHẢ NĂNG ÁP DỤNG KẾ TOÁN TÍNH GỌN
TẠI CÁC DOANH NGHIỆP MAY VIỆT NAM**

SVTH: Dương Thị Thu Trang

Phạm Thị Xuân

Nguyễn Thị Trà My

GVHD: ThS. Ngô Thị Hải Châu

1. Mục tiêu đề tài :

Mục tiêu tổng quát là xác định các nhân tố ảnh hưởng và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố tới việc áp dụng KTTG tại các DN may VN. Từ kết quả nghiên cứu này, đề xuất một số khuyến nghị đối với các DN may VN cũng như các cơ quan, tổ chức có liên quan nhằm thúc đẩy việc áp dụng KTTG tại các DN may VN.

2. Kết quả nghiên cứu :

Về thực trạng áp dụng KTTG tại các DN may Việt Nam.

Số liệu thống kê cho thấy chưa DN may nào áp dụng KTTG. Kết quả này phù hợp với kết quả tổng quan nghiên cứu cho thấy KTTG chưa được quan tâm nghiên cứu ở Việt Nam.

Về các nhân tố ảnh hưởng đến việc áp dụng KTTG.

Về chất lượng của thang đo và các biến quan sát: Kết quả cho thấy các thang đo của nghiên cứu đều đạt độ tin cậy để sử dụng cho phân tích nhân tố khám phá.

Về tác động của các nhân tố đến việc áp dụng KTTG tại các DN may Việt Nam: Kết quả nghiên cứu định lượng đã cho thấy các biến độc lập đều tác động đến biến phụ thuộc với mức giải thích khá cao 70,867% và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến việc áp dụng KTTG tại các DN may Việt Nam là khác nhau.

NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP KẾ TOÁN

SVTH: Nguyễn Thị Thuý Hằng - 62KT3

Lê Thu Cúc - 62KT3

Nguyễn Thị Thùy Linh - 62KT3

GVHD: TS. Lê Thị Tâm

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chung của nghiên cứu là khám phá ra các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi đạo đức nghề nghiệp kế toán tại trường Đại học Thủy Lợi. Từ đó, đưa ra các đề xuất nhằm giúp điều chỉnh và nâng cao hành vi đạo đức nghề nghiệp kế toán cho kế toán viên, giảng viên kế toán và sinh viên kế toán.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự đồng thuận cao về việc hiểu rõ quy định về đạo đức nghề nghiệp kế toán, tinh thần tìm hiểu và cập nhật kiến thức mới liên quan đến đạo đức nghề nghiệp kế toán và sự cần thiết của việc giáo dục đạo đức nghề nghiệp kế toán ở chương trình đại học.

Nhóm tác giả đã có kết luận rằng không có sự khác biệt về hành vi đạo đức nghề nghiệp giữa giới tính nam và nữ. Nhưng giữa nhân tố độ tuổi lại có mối liên hệ khá mật thiết với hành vi đạo đức nghề nghiệp, dường như độ tuổi càng cao thì sẽ thường có xu hướng đưa ra hành vi đạo đức nghề nghiệp tốt hơn so với ở độ tuổi thấp.

Qua kết quả phân tích hồi quy cho thấy có 4 nhân tố ảnh hưởng đến hành vi đạo đức nghề nghiệp kế toán bao gồm nhân tố Giá trị cá nhân, Chuẩn mực nghề nghiệp, Nhận thức đạo đức, và Trình độ kỹ năng.

**NGHIÊN CỨU SỰ TIẾP CẬN CỦA SINH VIÊN KINH TẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI VỀ KIỂM TOÁN TỪ XA**

SVTH: *Lương Phương Nhung - 64KTA2*
 Phan Hồng Ngọc - 64KTA2
 Lương Thị Thanh Trà - 64KTA2
 Phạm Ngân Hà - 64KTA2
 Phạm Quỳnh Chúc - 64KTA2
GVHD: *NCS.ThS. Lê Thị Hậu*

1. Mục tiêu đề tài

Sau đại dịch covid 19 và sự bùng nổ công nghệ thông tin. Nhận thấy kiểm toán từ xa là một phương thức kiểm toán hiệu quả và có nhiều lợi ích cho cả doanh nghiệp và kiểm toán viên. Kiểm toán từ xa giúp nâng cao hiệu quả kiểm toán như: tiết kiệm thời gian và chi phí; tăng cường khả năng truy cập dữ liệu; tự động hóa quy trình kiểm toán. Ngoài ra nhóm tác giả mong muốn đánh giá được sự tiếp cận và hiểu biết của sinh viên khoa Kinh tế và quản lý của Trường Đại học Thủy Lợi về kiểm toán từ xa.

2. Kết quả nghiên cứu

Mặc dù sinh viên chưa được tiếp cận nhiều đến kiểm toán từ xa nhưng họ đã có nhận thức cơ bản về khái niệm, tầm quan trọng của kiểm toán từ xa và mong muốn được tìm hiểu, học tập qua các bài học trên giảng đường, qua nhiều tài liệu, tư liệu số.

PHÁT TRIỂN LOGISTICS NGƯỢC TRONG NGÀNH MAY MẶC Ở VIỆT NAM

SVTH: Nguyễn Hương Giang - 63LG1

Nguyễn Xuân Nghĩa - 63LG1

Đào Huyền Trang - 63LG1

GVHD: TS. Đỗ Thanh Thu

TS. Đặng Thanh Phương

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài hệ thống hóa lý luận về logistics ngược và phản ánh thực trạng logistics ngược trong ngành may mặc tại Việt Nam. Trên cơ sở đó, đề xuất một số giải pháp phát triển logistics ngược trong ngành may mặc đối với doanh nghiệp ở Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Theo báo cáo của Hiệp hội Dệt may Việt Nam, với tốc độ sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm thời trang nhanh như hiện nay, ngành may mặc đang phải đối mặt với mối đe dọa về ô nhiễm môi trường, sử dụng quá mức các nguồn tài nguyên, gây bất lợi cho xã hội.

Đề tài đánh giá thực trạng thu hồi và tái chế các sản phẩm may mặc tại Việt Nam kết hợp khảo sát người tiêu dùng trẻ và một số doanh nghiệp dệt may. Kết quả nghiên cứu cho thấy, đa số người tiêu dùng trẻ có nhận thức về xu hướng tiêu dùng xanh, sẵn sàng sử dụng sản phẩm thời trang tái chế từ quy trình logistics ngược, tuy nhiên vẫn còn một số băn khoăn về mức giá và chất lượng của các sản phẩm này. Về phía doanh nghiệp, đa số còn thiếu kinh nghiệm trong việc thu hồi và tái chế sản phẩm thời trang, từ đó việc phát triển logistics ngược còn khó khăn.

Trong bối cảnh xanh hóa sản xuất và tiêu dùng, các doanh nghiệp ngành may mặc cần nâng cao nhận thức hơn nữa về sản xuất xanh, đầu tư công nghệ để phát triển logistics ngược đối với các sản phẩm của ngành. Bên cạnh đó, Chính phủ cần tăng cường truyền thông để nâng cao nhận thức của người dân và các doanh nghiệp, đồng thời có các chính sách ưu đãi, khuyến khích các doanh nghiệp phát triển logistics ngược trong chuỗi cung ứng sản phẩm của mình.

NHU CẦU THAM GIA HOẠT ĐỘNG TÌNH NGUYỆN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

SVTH: Đoàn Diệu Linh - 63NNA1

Trần Nam Anh - 65KT

Nguyễn Quỳnh Anh - 65KT

GVHD: Phạm Thị Hải Yến

Vũ Huy Vĩ

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu nhằm tìm hiểu nhu cầu, hành vi tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên đang theo học tại Trường Đại học Thủy lợi; làm rõ những yếu tố ảnh hưởng và sự nhận thức của sinh viên về việc tham gia tình nguyện, từ đó có những biện pháp tăng cường hoạt động tình nguyện của sinh viên.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu này tập trung tìm hiểu nhu cầu tham gia hoạt động tình nguyện của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Sau khi tiến hành khảo sát bằng googleform và phỏng vấn, kết quả cho thấy: phần lớn sinh viên Trường Đại học Thủy lợi nhận thức được tầm quan trọng của việc tham gia hoạt động tình nguyện và có hứng thú tham gia. Tuy nhiên, những yếu tố về thời gian, gia đình, chủ đề của buổi tình nguyện có ảnh hưởng tương đối lớn tới quyết định tham gia của sinh viên. Nhà trường, Đoàn thanh niên, Hội sinh viên nên có những kế hoạch truyền thông để tiếp cận tới nhiều sinh viên hơn, đồng thời tạo ra các chương trình tình nguyện linh hoạt và hấp dẫn hơn để kích thích sự quan tâm và tham gia của sinh viên. Bản thân sinh viên cũng cần có ý thức xã hội và những nhận thức, hành động đúng đắn khi tham gia tình nguyện.

**THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP CẢI THIỆN
SỨC KHỎE TÂM THẦN CHO SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Nguyễn Huy Hoàng - 64 Luật 1
Hoàng Thanh Hằng - 64 Luật 1
Đặng Dung Nhi - 64 Luật 1
GVHD: Phạm Thị Hải Yến

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài tìm hiểu nhận thức của sinh viên về vai trò của sức khỏe tâm thần, phân tích thực trạng sức khỏe tâm thần của sinh viên qua thang DASS - 21 và đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao sức khỏe tâm thần cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Sinh viên đã nhận thức được về tầm quan trọng của sức khỏe tâm thần với điểm trung bình là 3.9/5. Theo nghiên cứu trên thang DASS - 21; một số sinh viên bị mắc phải các triệu chứng tâm lý phổ biến ở giới trẻ như: rối loạn lo âu, stress và trầm cảm. Cụ thể: 89,9% sinh viên bị chứng rối loạn lo âu ở mức nhẹ; 63,2% sinh viên bị chứng trầm cảm ở mức độ nhẹ và 43,3% sinh viên bị các hội chứng stress ở mức độ nhẹ trở lên. Sinh viên cần phải có ý thức tốt trong việc chăm sóc sức khỏe tâm thần của mình bằng việc hạn chế các thói quen xấu gây ảnh hưởng tới sức khỏe tâm thần như thức khuya, sử dụng chất kích thích... Nhà trường, giảng viên cần phải phát huy tốt vai trò của mình trong việc tạo dựng một môi trường học đường lành mạnh nhằm giúp nâng cao sức khỏe tâm thần cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

**NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC
THỦY LỢI VỀ VẤN ĐỀ AN TOÀN TÌNH DỤC HIỆN NAY**

SVTH: Nguyễn Thị Thu Anh - 65 Luật 1
Nguyễn Thị Phương Anh - 65 Luật 1
Phạm Thị Kiều Anh - 65 Luật 1
Trần Thị Lan Anh - 65 Luật 1
Hoàng Thị Đào - 65 Luật 1

GVHD: Bùi Thị Phương Thảo
Phạm Thị Hải Yến

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài tìm hiểu mức độ nhận thức về an toàn tình dục của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Bên cạnh đó xác định các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức và hành vi tình dục an toàn để nâng cao nhận thức và thực hành tình dục an toàn.

2. Kết quả nghiên cứu

An toàn tình dục là một trong những vấn đề quan trọng đối với sinh viên, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe sinh sản, đời sống cá nhân và tương lai của sinh viên. Tuy nhiên, nhận thức và hiểu biết về an toàn tình dục của sinh viên còn nhiều hạn chế. Sinh viên cần có nhận thức, thái độ đúng đắn về an toàn tình dục. Nhà trường, giảng viên cần tích hợp giáo dục giới tính vào chương trình học chính thức, cung cấp dịch vụ tư vấn sức khỏe sinh sản cho sinh viên bao gồm việc tăng cường giáo dục tình dục, cung cấp thông tin chính xác và tin cậy, tạo ra môi trường hỗ trợ và tăng cường ý thức về quyền tự quyết trong quan hệ tình dục.

TÂM THỂ CỦA SINH VIÊN KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI TRƯỚC KHI RA TRƯỜNG

SVTH: Nguyễn Thị Thu Duyên - 63K-ĐT

Nguyễn Thị Nguyệt - 63K-ĐT

Văn Thị Trang Nhung - 63-QT

Phạm Thị Minh Phượng - 63QT-KDQT3

GVHD: Trương Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu thực trạng tâm thể trước khi ra trường của sinh viên khoa Kinh tế và Quản lý Trường Đại học Thủy lợi và những yếu tố ảnh hưởng đến thực trạng trên, từ đó đưa ra một số giải pháp nhằm củng cố tâm thể cho sinh viên khoa Kinh tế và Quản lý - Trường Đại học Thủy lợi trước khi ra trường.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu này tập trung tìm hiểu về vấn đề tâm thể của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi trước khi ra trường. Sau khi tiến hành phỏng vấn và khảo sát bằng googleform, kết quả cho thấy: Nghiên cứu về tâm thể của sinh viên Khoa Kinh tế và Quản lý Trường Đại học Thủy lợi trước khi ra trường cho thấy sinh viên có mức độ tự tin cao về khả năng tìm việc làm sau tốt nghiệp nhưng cũng lo ngại về sự cạnh tranh trên thị trường lao động. Sinh viên nhận thức tầm quan trọng của kỹ năng và kiến thức, đánh giá cao chương trình học nhưng vẫn mong muốn bổ sung kinh nghiệm thực tế. Đa số thể hiện thái độ tích cực và mong muốn làm việc trong môi trường chuyên nghiệp có nhiều cơ hội phát triển.

**NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆC
LỰA CHỌN HỌC TIẾNG ANH TRỰC TUYẾN CỦA SINH
VIÊN NGÀNH KẾ TOÁN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Đặng Thị Hương Giang - 64KT2

Lê Thị Huệ - 64KT1

Đinh Thị Thùy Linh - 64KT1

Cao Hồng Thủy - 64KT2

GVHD: Phạm Thị Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn dịch vụ học tiếng Anh trực tuyến của sinh viên ngành Kế toán Trường Đại học Thủy lợi, trên cơ sở đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả việc sử dụng dịch vụ học tiếng Anh trực tuyến.

Nội dung nghiên cứu: Nghiên cứu những vấn đề lý luận liên quan đến quyết định chọn dịch vụ học tiếng Anh trực tuyến (cơ sở lý thuyết, mô hình nghiên cứu, các yếu tố ảnh hưởng) của sinh viên; Khảo sát thực trạng, phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định chọn dịch vụ và đề xuất giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả việc sử dụng dịch vụ học tiếng Anh trực tuyến của sinh viên ngành Kế toán Trường Đại học Thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Trên nền tảng lý thuyết, đề tài đã xây dựng và kiểm chứng mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn học tiếng Anh trực tuyến của sinh viên ngành Kế toán Trường Đại học Thủy lợi, trong đó yếu tố “Hiệu quả mong đợi” là yếu tố tác động lớn nhất.

**PHÂN TÍCH ẢNH HƯỞNG CỦA CHÍNH SÁCH
THUẾ THU NHẬP CÁ NHÂN VỚI HÀNH VI CHI TIÊU
CỦA SINH VIÊN THỦY LỢI MỚI RA TRƯỜNG**

SVTH: *Trần Thị Quỳnh - 64KTA1*

Phạm Thị Hồng Tâm - 64KTA1

Vũ Thị Thủy - 64KTA1

GVHD: *Lê Thị Tâm*

Trần Thị Hồng

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chung của đề tài này là tìm hiểu và phân tích ảnh hưởng của chính sách thuế thu nhập cá nhân (TNCN) đến hành vi chi tiêu của sinh viên Thủy lợi mới ra trường. Từ đó, đưa ra các khuyến nghị nhằm giúp sinh viên hiểu rõ hơn về tác động của thuế thu nhập cá nhân đối với hành vi chi tiêu của họ, giúp họ lập kế hoạch tài chính hiệu quả hơn

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho chính sách thuế TNCN đã ảnh hưởng đến hành vi chi tiêu của đa số sinh viên Thủy lợi mới ra trường đi làm. Kết quả của nghiên cứu này có thể cung cấp thông tin tham khảo cho việc xây dựng chính sách thuế TNCN liên quan đến đối tượng vừa tham gia thị trường lao động, góp phần hỗ trợ các nhà hoạch định chính sách trong việc đưa ra các biện pháp điều chỉnh thuế thu nhập cá nhân, nhằm mục đích tạo ra một môi trường thuế công bằng và khuyến khích hành vi chi tiêu phù hợp. Nó cũng có thể giúp sinh viên thủy lợi mới ra trường và đi làm hiểu rõ hơn về tác động của thuế thu nhập cá nhân và đưa ra quyết định chi tiêu phù hợp hơn.

TÁC ĐỘNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐẾN HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI TẠI VIỆT NAM

SVTH: Lê Duy Khánh - 65TCNH1

Trần Lệ Anh - 65TCNH1

Lê Văn Kỳ - 65TCNH1

Nguyễn Tuấn Bình - 65TCNH1

GVHD: ThS. Trần Thị Hồng

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu nhằm mục tiêu tìm hiểu về chuyển đổi số cũng như làm rõ tác động của chuyển đổi số đến hoạt động ngân hàng. Từ những nghiên cứu đó làm tiền đề cho cơ sở lý luận tiếp tục phát triển phân tích và ứng dụng vào thực tiễn trong ngân hàng tương lai. Bài nghiên cứu tập trung vào các công nghệ đang được ứng dụng trong các ngân hàng thương mại tại Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã tổng hợp cơ sở lý luận về chuyển đổi số trong ngân hàng thương mại bao gồm khái niệm, đặc điểm, lợi ích của chuyển đổi số, khái niệm, đặc điểm của ngân hàng thương mại. Qua việc tổng hợp, phân tích các nghiên cứu, đề tài chỉ ra các nhân tố tác động tới hoạt động chuyển đổi số, các mô hình công nghệ được vận dụng vào hoạt động của ngân hàng như RPA, CMR, hệ thống phân luồng, tự động hóa quy trình. Sử dụng các mô hình lưu trữ dữ liệu để giảm gánh nặng cho ngân hàng như bigdata, data warehouse, một số chương trình giúp nhân hàng cá nhân hóa từng khách hàng như chatbot... Tiếp đó Nghiên cứu đã nêu bật thực trạng chuyển đổi số của các ngân hàng hiện nay, quá trình chuyển đổi số chưa đồng loạt do lượng tài nguyên còn hạn hẹp, nguyên lực công nghệ của các ngân hàng chưa đảm bảo, rủi ro trong quá trình chuyển đổi số còn rất lớn. Kết quả Nghiên cứu có thể giúp người đọc hiểu rõ hơn về sự tương tác giữa công nghệ và hoạt động kinh doanh, đồng thời hỗ trợ các nhà nghiên cứu trong việc xây dựng chiến lược và quản lý hiệu quả cho ngành ngân hàng.

NGHIÊN CỨU QUẢNG BÁ HÌNH ẢNH DU LỊCH VĂN HÓA Ở VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIÁM

SVTH: *Vũ Thị Phương Chi - 64QTDL2*
 Nguyễn Thị Kim Chi - 64QTDL2
 Ngô Bích Hạnh - 64QTDL2
 Nguyễn Thị Lê Na - 64QTDL2
 Đặng Minh Đức - 64QTDL2
GVHD: *TS. Lê Mạnh Hùng*

1. Mục tiêu đề tài

- Hệ thống hóa và làm rõ cơ sở lý luận về quảng bá hình ảnh điểm đến du lịch văn hóa.
- Tìm hiểu thực trạng quảng bá hình ảnh điểm đến du lịch ở Văn Miếu Quốc Tử Giám.
- Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến quảng bá du lịch văn hoá ở Văn Miếu Quốc Tử Giám.
- Đề xuất giải pháp quảng bá nhằm nâng cao hình ảnh điểm đến du lịch văn hoá ở Văn Miếu Quốc Tử Giám.

2. Kết quả nghiên cứu

- Kết quả nghiên cứu cho thấy nghiên cứu về hình ảnh điểm đến, quảng bá hình ảnh điểm đến du lịch, du lịch văn hoá đã diễn ra khá lâu trên thế giới, từ những năm 1970. Khái niệm điểm đến hình thành ở những bối cảnh khác nhau nhưng đều nhấn mạnh đến sự ấn tượng, niềm tin hay nhận thức của con người. Có nhiều cách tiếp cận các thành phần của hình ảnh điểm đến du lịch.
- Việc quảng bá hình ảnh điểm đến được dựa trên nhiều hình thức và phương pháp khác nhau như: Truyền miệng, truyền thông đại chúng, tờ rơi, hội thảo...
- Thực trạng quảng bá hình ảnh điểm đến du lịch văn hoá ở Văn Miếu Quốc Tử Giám trong thời gian qua cũng rất đa dạng, dựa trên nhiều loại hình khác nhau như: Quảng cáo trên các phương tiện truyền thông, phát tờ rơi, giáo dục trong nhà trường...

- Kết quả nghiên cứu cho thấy, các nội dung của hình ảnh điểm đến du lịch văn hoá ở Văn Miếu Quốc Tử Giám. Tập trung chủ yếu vào Tài nguyên du lịch; Tiện nghi du lịch; Cơ sở hạ tầng du lịch và sự hỗ trợ của Chính quyền từ cấp Trung ương đến địa phương.

- Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến quảng bá du lịch văn hoá ở Văn Miếu Quốc Tử Giám như yếu tố con người; yếu tố tài chính; yếu tố công nghệ... nhưng yếu tố về giá trị tài nguyên du lịch văn hoá vẫn đóng vai trò quan trọng nhất.

**NGHIÊN CỨU VỀ SỰ HÀI LÒNG CỦA KHÁCH NỘI ĐỊA
QUA TRẢI NGHIỆM TOUR DU LỊCH ĐÊM
TẠI VĂN MIẾU QUỐC TỬ GIÁM**

SVTH Bùi Nguyễn Hoài Linh - 63QTDL1

Đỗ Thị Hồng Liên - 63QTDL1

Trần Hương Lan - 63QTDL2

Nguyễn Thị Hà - 65QTDL

GVHD TS. Lê Mạnh Hùng

1. Mục tiêu đề tài

- Hệ thống hoá cơ sở lý luận nghiên cứu về sự hài lòng của khách du lịch nội địa đối với điểm đến du lịch.
- Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách nội địa qua trải nghiệm tour du lịch đêm tại Văn Miếu Quốc Tử Giám.
- Dựa trên kết quả nghiên cứu của đề tài, đề xuất các kiến nghị nhằm nâng cao sự hài lòng của khách du lịch nội về trải nghiệm tour du lịch đêm tại Văn Miếu Quốc Tử Giám.

2. Kết quả nghiên cứu

- Kết quả nghiên cứu cho thấy có một số quan điểm chưa thống nhất trong nghiên cứu về sự hài lòng của khách du lịch đối với điểm đến du lịch
- Kết quả phân tích bảng hỏi khảo sát cho thấy nguồn gốc của khách du lịch đến từ các tỉnh phía Bắc và phía Nam chiếm tỷ trọng cao. Phần lớn những khách du lịch nội địa là những người thường xuyên đi du lịch. Các hình thức đi du lịch là theo bạn bè và gia đình chiếm tỷ trọng lớn, du khách đi 1 mình chiếm tỷ lệ khá thấp. Mục đích chuyến đi là muốn trải nghiệm tour đêm dựa trên nền tảng di sản văn hoá lâu đời của đất nước mình.
- Nhìn chung, du khách là cán bộ - viên chức, học sinh sinh viên, công nhân có cái nhìn tích cực và có sự hài lòng cao hơn về tour du lịch này so với nhóm khác. Họ cho rằng Tour đêm tại Văn Miếu Quốc Tử Giám khá hấp dẫn.

- Có sự chênh lệch nhất định về sự kỳ vọng ban đầu và khi trải nghiệm tour du lịch đêm tại Văn Miếu Quốc Tử Giám.
- Có nhiều nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách nội địa khi trải nghiệm tour du lịch đêm tại Văn Miếu Quốc Tử Giám. Trong đó di sản và văn hoá tác động mạnh nhất đến sự hài lòng của khách du lịch nội địa. Có sự khác biệt giữa kỳ vọng trước khi trải nghiệm và sự hài long sau khi trải nghiệm.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA THƯƠNG HIỆU
NHÀ TUYỂN DỤNG ĐẾN SỰ GẮN KẾT TRONG CÔNG VIỆC
CỦA NGƯỜI LAO ĐỘNG**

SVTH: Nguyễn Hoàng Hà - 63QT-KDQT1

Nguyễn Thị Trà My - 63QT-KDQT1

Nguyễn Hương Quỳnh - 63QT-KDQT1

Nghiêm Đức Huy - 63QT-KDQT1

GVHD: TS. Đàm Thị Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, đánh giá tầm ảnh hưởng của thương hiệu nhà tuyển dụng đến sự gắn kết trong công việc của người lao động. Từ đó nghiên cứu đề xuất các hàm ý giúp doanh nghiệp giữ chân người lao động thông qua thương hiệu tuyển dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

Các yếu tố đưa ra như giá trị thích thú, giá trị xã hội, giá trị phát triển, giá trị kinh tế, giá trị ứng dụng, cam kết với tổ chức và sự gắn kết của nhân viên đều là các yếu tố tác động trực tiếp và gián tiếp đến thương hiệu nhà tuyển dụng. Ảnh hưởng nhiều nhất là ở giá trị phát triển và sự tác động ảnh hưởng giữa thương hiệu nhà tuyển dụng đến sự cam kết với tổ chức và gắn bó của người lao động. Dựa vào kết quả nghiên cứu, các doanh nghiệp có thể đưa ra các giải pháp để tác động đến sự gắn kết của người lao động trong công việc như tạo ra một môi trường làm việc tích cực, đào tạo và phát triển, cơ hội thăng tiến, phúc lợi, linh hoạt trong công việc và xây dựng văn hóa doanh nghiệp tích cực, các doanh nghiệp có thể xây dựng một lực lượng lao động động viên, cam kết và đa dạng, đồng thời tạo ra một môi trường làm việc vững chắc và phát triển lâu dài.

**NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG
ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM CỦA GEN Z TRÊN SÀN TIK TOK
TẠI ĐỊA BÀN HÀ NỘI**

SVTH: Phan Thu Huyền - 64K3

Bùi Đức Minh - 64K3

Bùi Phương Linh - 64KTXD1

Lâm Phương Thảo - 63KT1

GVHD: TS. Đàm Thị Thuỷ

TS. Triệu Đình Phương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu những yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua sắm của Gen Z trên sàn Tik Tok, nghiên cứu trên địa bàn Hà Nội. Từ đó đề xuất phương hướng và giải pháp nhằm giúp cho các doanh nghiệp và nhãn hàng hiểu được cách tiếp cận giới trẻ một cách hiệu quả hơn và tối ưu hóa chiến lược marketing trên nền tảng TikTok.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu đã cho thấy trải nghiệm của khách hàng khi mua sắm trực tuyến sẽ tác động đến dự định trung thành của khách hàng trên Tik Tok từ đó tác động đến hành vi mua sắm bốc đồng. Nghiên cứu này cũng khẳng định vai trò điều tiết của yếu tố chủ của bản thân Gen Z sẽ tác động mối liên hệ giữa dự định trung thành của khách hàng trên TikTok từ đó tác động đến hành vi mua sắm bốc đồng. Ngoài ra nghiên cứu cũng cho thấy dự định trung thành và hành vi mua sắm bốc đồng của Gen Z cũng bị ảnh hưởng bởi các yếu tố nhân khẩu học của chính Gen Z như độ tuổi, trình độ học vấn, thu nhập bình quân. Từ đó các doanh nghiệp, các nhà sáng tạo nội dung, chủ các cửa hàng trên Tik Tok cần phải đưa ra những đoạn video ngắn phù hợp với nhóm khách hàng mục tiêu của mình để kích thích hành vi mua sắm bốc đồng của Gen Z cũng như tập trung vào các yếu tố trải nghiệm của khách hàng khi mua sắm trực tuyến để tăng cường lòng trung thành của khách hàng.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG SỰ CHỨNG THỰC CỦA
NGƯỜI NỔI TIẾNG LÊN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG CỦA
NGƯỜI TIÊU DÙNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Đỗ Tuyết My - 64QT2

Nguyễn Thị Hà Trang - 64QT2

Trần Thị Thu Hà - 64QT2

Nguyễn Thị Kiều Oanh - 64QT2

Dương Thị Hà - 64QT2

GVHD: TS. Đàm Thị Thủy

TS. Triệu Đình Phương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ảnh hưởng sự chứng thực của người nổi tiếng đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng, nghiên cứu trên địa bàn Hà Nội. Từ đó Đề xuất các phương hướng và giải pháp hợp lý cho các doanh nghiệp nhằm nâng cao sức ảnh hưởng của người nổi tiếng hiện nay để thu hút, giữ chân khách hàng hiện có và tìm kiếm khách hàng mới có nhu cầu với sản phẩm của doanh nghiệp mang lại lợi nhuận lâu dài.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã chỉ ra: Thứ nhất người nổi tiếng chứng thực tác động đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng, làm cho người tiêu dùng tin cậy và trung thành hơn với thương hiệu, từ đó dẫn đến quyết định mua hàng. Thứ hai khẳng định vai trò của biến điều tiết là dư luận tiêu cực khi người tiêu dùng nhận được thông tin về dư luận tiêu cực của người nổi tiếng có thể sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến quyết định mua hàng với những sản phẩm do người nổi tiếng đó làm đại diện, quảng cáo. Thứ ba nghiên cứu cho thấy việc người tiêu dùng trung thành với thương hiệu và có quyết định mua hàng hay không sẽ bị chi phối bởi những yếu tố giới tính, độ tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp. Do đó các doanh nghiệp cần có những chiến dịch Marketing phù hợp đánh vào nhóm khách hàng cụ thể để chọn người nổi tiếng phù hợp và kích thích hành vi mua sắm của người tiêu dùng trên địa bàn thành phố Hà Nội.

**CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA
THỰC PHẨM TẠI CỬA HÀNG THỰC PHẨM SẠCH CỦA
NGƯỜI TIÊU DÙNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Nguyễn Thu Anh - 63QT-KDQT2

Phạm Thị Minh Phượng - 63QT-KDQT2

GVHD: ThS. Nguyễn Thanh Huệ

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định các nhân tố quan trọng và đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố đến quyết định mua thực phẩm sạch tại các cửa hàng thực phẩm sạch của người tiêu dùng trên địa bàn Thành phố Hà Nội. Từ đó, đề xuất một vài kiến nghị giúp cửa hàng thực phẩm sạch trở thành địa điểm mua sắm ngày càng được nhiều khách hàng lựa chọn.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu phân tích dựa trên dữ liệu thu thập được từ 278 người tiêu dùng trên địa bàn Thành phố Hà Nội có độ tuổi từ 18-55, đã mua thực phẩm sạch tại các cửa hàng thực phẩm sạch. Kết quả phân tích hồi quy đa tuyến tính cho thấy có 5 nhân tố tác động đến quyết định mua thực phẩm tại các cửa hàng thực phẩm sạch của người tiêu dùng Hà Nội, bao gồm: thực phẩm, giá bán, không gian cửa hàng, nhân viên và dịch vụ khách hàng. Trong đó, có bốn nhân tố tác động cùng chiều và một nhân tố tác động ngược chiều là giá bán. Yếu tố dịch vụ có tác động mạnh nhất đến quyết định mua thực phẩm tại các cửa hàng thực phẩm sạch của người tiêu dùng trên địa bàn thành phố Hà Nội. Các yếu tố khác tác động đến quyết định mua thực phẩm tại các cửa hàng thực phẩm sạch theo thứ tự như sau: không gian cửa hàng, giá bán, thực phẩm, nhân viên.

**VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ 3D MAPPING
TRONG VIỆC HÌNH THÀNH Ý ĐỊNH THAM QUAN
ĐIỂM ĐẾN DI SẢN TẠI HÀ NỘI**

SVTH: *Nguyễn Hoài Ngọc - 63QTMa1*
Nguyễn Thanh Giang - 63QTMa1
Phan Thị Thương - 63QTMa1
Nguyễn Thị Khánh Linh - 63QTMa1
GVHD: *TS. Nguyễn Thị Huyền*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu nhằm chỉ ra vai trò của công nghệ 3D mapping trong việc hình thành ý định tham quan điểm đến di sản tại Hà Nội. Với biến độc lập là các yếu tố được đề cập liên quan đến cảm nhận, thái độ, chuẩn chủ quan, sự thuận tiện, truyền thông công nghệ 3D mapping tại điểm đến di sản đối với du khách. Từ đó, nhóm tác giả có thể đưa ra một số gợi ý về chính sách cho các điểm đến di sản nhằm gia tăng tỷ lệ du khách quay lại điểm đến.

2. Kết quả nghiên cứu

Hưởng ứng lời kêu gọi của chính phủ trong việc sử dụng công nghệ đánh thức di sản, các điểm đến tại Hà Nội hiện nay đang tích cực áp dụng công nghệ nhằm gia tăng trải nghiệm cho du khách. Nghiên cứu được nhóm thực hiện với 264 phiếu khảo sát nhằm xem xét tác động của công nghệ 3D mapping tới ý định tham quan các điểm đến di sản Hà Nội. Phần lớn người được hỏi là người dân Hà Nội trong đó chủ yếu là nữ giới chiếm 68,93% người tham gia khảo sát.

Nghiên cứu xem xét sự tác động của 3D Mapping thể hiện qua các yếu tố như (1) Cảm nhận 3D mapping, (2) Thái độ, (3) Chuẩn mực chủ quan, (4) Nhận thức tính hữu ích, (5) Giá cả, (6) Sự thuận tiện, (7) Truyền thông tới ý định tham quan điểm đến di sản. Kết quả thu thập được xử lý thông qua phần mềm SPSS 26.0. Cuối cùng, có 5 nhân tố tác động tới ý định tham quan, với chuẩn mực chủ quan có tác động lớn nhất tiếp đó là Cảm nhận 3D mapping, Nhận

thức tính hữu ích, Thái độ và cuối cùng là Giá cả. Các nhân tố không có tác động tới ý định là công nghệ và truyền thông về 3D mapping tại điểm đến. Mô hình hồi quy ước lượng

$$Y_{DINH} = -0,181 + 0,204CN + 0,154TD + 0,227CQ + 0,217HI + 0,141P.$$

Kết quả mô hình giúp nhóm tác giả chỉ ra được một số chỉ báo giúp gia tăng ý định tham quan điểm đến di sản, vai trò của những ứng dụng công nghệ trong việc lan tỏa văn hóa di sản trong cộng đồng.

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG BỘ NHẬN DIỆN THƯƠNG HIỆU
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Nguyễn Minh Phương - 63QTKDQT2

Trần Khánh Ly - 63QTMAR2

Lê Hồng Nhung - 63QTMAR1

Đỗ Minh Tuyền - 63QTMAR2

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của nghiên cứu này là nghiên cứu thực trạng, khảo sát ý kiến sinh viên, cựu sinh viên, cán bộ giảng dạy và phục vụ giảng dạy và một số bên liên quan khác về sự cần thiết thay đổi nhận diện thương hiệu và đề xuất xây dựng một bộ nhận diện thương hiệu mới cho Trường Đại học Thủy Lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Xây dựng bộ nhận diện thương hiệu thương hiệu mới của Trường Đại học Thủy lợi nhằm truyền tải được tầm nhìn, sứ mệnh, giá trị cốt lõi và bản sắc của thương hiệu Trường.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI MUA SẮM TRỰC TUYẾN CỦA NGƯỜI DÂN HÀ NỘI

SVTH: *Vương Trí Thị Trang - 64QT2*

GVHD: *TS. Nguyễn Thùy Linh*

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích và đánh giá các yếu tố tác động đến hành vi mua hàng trực tuyến, từ đó đề xuất giải pháp giúp các doanh nghiệp nâng cao trải nghiệm khách hàng và nâng cao hiệu quả kinh doanh cũng như lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu tác giả đã tìm ra một số nhân tố có tác động đến quyết định mua hàng trực tuyến của người tiêu dùng tại thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu cho thấy ngoài những nhân tố mang tới ảnh hưởng tích cực như: giá cả, niềm tin, nhận thức dễ sử dụng, nhận thức hữu ích, thương hiệu, ảnh hưởng xã hội, thì bên cạnh đó vẫn tồn tại nhân tố ảnh hưởng tiêu cực tới ý định mua hàng online là nhận thức rủi ro. Nghiên cứu của tác giả đã chỉ ra rằng nhận thức dễ sử dụng là nhân tố cùng chiều có ảnh hưởng mạnh nhất đến quyết định của người tiêu dùng khi mua sắm trực tuyến. Tiếp đến là nhân tố ảnh hưởng xã hội do những hạn chế của mua hàng trực tuyến nên những đánh giá mang hướng tích cực của cộng đồng mạng sẽ giúp việc quyết định mua hàng được đưa ra dễ dàng hơn. Ngoài ra còn có nhân tố nhận thức rủi ro có tác động ngược chiều tới quyết định mua hàng, điều này thể hiện người tiêu dùng cũng quan tâm chú ý đến những yếu tố rủi ro khi tham gia mua sắm qua mạng vì thế người bán cần có những biện pháp để hạn chế tới những rủi ro mà người mua có thể gặp phải, từ đó sẽ thúc đẩy được việc hành vi mua sắm trực tuyến. Nhân tố nhận thức hữu ích và nhân tố giá cả cũng là 2 nhân tố có tác động tích cực đến ý định mua sắm trực tuyến của người tiêu dùng. Cuối cùng là nhân tố niềm tin và nhân tố thương hiệu, 2 nhân tố này vẫn có tác động tích cực đến ý định mua sắm trực tuyến nhưng mức độ ảnh hưởng lại nhỏ hơn các yếu tố còn lại.

**NGHIÊN CỨU Ý ĐỊNH KHỞI NGHIỆP ONLINE
CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Đỗ Thị Thu Huyền - 64QT2

Đinh Thị Hương Giang - 64QT2

Bùi Thị Thanh Huyền - 64QT2

Nguyễn Thu Hiền - 64QT2

GVHD: TS. Nguyễn Thùy Linh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ý định khởi nghiệp kinh doanh trực tuyến của sinh viên Đại học Thủy Lợi nhằm cung cấp cái nhìn tổng thể về hành vi khởi nghiệp của sinh viên và từ đó đề xuất những giải pháp hỗ trợ có ý nghĩa, giúp họ vượt qua những thách thức và tận dụng cơ hội trong môi trường kinh doanh trực tuyến đang ngày càng phát triển. Nghiên cứu nhằm góp phần vào việc xây dựng cơ sở hiểu biết và chính sách hỗ trợ cho sinh viên, khuyến khích sự sáng tạo và khởi nghiệp trong cộng đồng sinh viên, từng bước định hình một tương lai doanh nghiệp kinh doanh trực tuyến phồn thịnh và bền vững.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu tác giả đã tìm ra một số nhân tố có tác động đến quyết định khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi. Kết quả phân tích hồi quy đa tuyến tính cho thấy có 4 nhân tố tác động đến quyết định khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi bao gồm: đặc điểm tính cách, môi trường giáo dục, thái độ đối với hành vi khởi nghiệp, cơ hội khởi nghiệp từ CMCN 4.0. Cả 4 nhân tố đều tác động cùng chiều. Nghiên cứu của tác giả đã chỉ ra rằng nhận thái độ đối với hành vi khởi nghiệp là nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất đến quyết định khởi nghiệp của sinh viên. Các yếu tố khác tác động đến quyết định khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên Đại học Thủy Lợi theo thứ tự như sau: cơ hội khởi nghiệp từ CMCN 4.0, môi trường giáo dục, đặc điểm tính cách.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA HOẠT ĐỘNG
TRUYỀN THÔNG MẠNG XÃ HỘI ĐẾN NHẬN THỨC
CỦA SINH VIÊN KHOA KINH TẾ & QUẢN LÝ ĐỐI VỚI
THƯƠNG HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: *Nguyễn Trung Đức - 64QT1*

Nguyễn Thị Ngọc Diệp - 64QT1

Nguyễn Thị Hương Trà - 63QT - Mar 1

GVHD: *TS. Đặng Thị Minh Thuỳ*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm khám phá và phân tích chi tiết tác động của hoạt động truyền thông mạng xã hội đến nhận thức của sinh viên đối với thương hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Qua đó, đề tài mong muốn cung cấp cái nhìn toàn diện và cơ sở khoa học vững chắc cho việc đánh giá và tối ưu hóa chiến lược truyền thông mạng xã hội, nhằm nâng cao hình ảnh và uy tín của trường, đồng thời tăng cường khả năng thu hút sinh viên tiềm năng và duy trì mối liên kết mạnh mẽ với cộng đồng sinh viên hiện tại.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát điều tra với đối tượng nghiên cứu là sinh viên Khoa Kinh tế & Quản Lý, Trường Đại học Thủy lợi và kỹ thuật phân tích SEM nhằm kiểm định các giả thuyết được đưa ra về mối quan hệ giữa các nhân tố trong mô hình. Kết quả cho thấy các hoạt động truyền thông mạng xã hội có tác động tích cực đến nhận thức của sinh viên đối với thương hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Ngoài ra, các yếu tố thành phần của hoạt động truyền thông mạng xã hội ảnh hưởng mạnh nhất đến nhận thức của sinh viên là yếu tố giải trí, tính tùy chỉnh. Các hoạt động tiếp thị truyền thông xã hội được sinh viên đánh giá thấp nhất là tính xu hướng và tính tương tác.

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH
SỬ DỤNG CÁC DỊCH VỤ NGHE NHẠC TRỰC TUYẾN
CÓ TRẢ TIỀN CỦA SINH VIÊN - NGHIÊN CỨU
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Trịnh Hồng Chuyên

Nguyễn Thu Giang

Nguyễn Mai Linh

GVHD: TS. Đặng Thị Minh Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng các dịch vụ nghe nhạc trực tuyến có trả tiền của sinh viên, với nghiên cứu điển hình tại Trường Đại học Thủy lợi thông qua đó có thể đưa ra các gợi ý nhằm giúp các nền tảng phát nhạc trực tuyến phát triển các chiến lược marketing tiếp cận thị trường tốt hơn.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát điều tra với đối tượng nghiên cứu là sinh viên Trường Đại học Thủy lợi và kỹ thuật phân tích SEM nhằm kiểm định các giả thuyết được đưa ra về mối quan hệ giữa các nhân tố trong mô hình. Kết quả cho thấy rằng cả giá trị cảm nhận và chi phí cảm nhận đều là những yếu tố dự báo quan trọng về ý định sử dụng các dịch vụ nghe nhạc có trả tiền của sinh viên, với tác động tiêu cực của chi phí cảm nhận vượt qua tác động tích cực của giá trị cảm nhận. Ngoài ra, nghiên cứu cũng cho thấy giá trị cảm nhận của khách hàng sẽ chịu ảnh hưởng của việc họ cảm nhận về tính hữu ích và niềm vui có được từ việc sử dụng dịch vụ này, trong đó yếu tố kỹ thuật hay mức độ mà người dùng cảm nhận được sự phức tạp về mặt kỹ thuật của dịch vụ sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến hai yếu tố cảm nhận về tính hữu ích và niềm vui có được.

COVID - 19 VÀ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH LIÊN TỤC CỦA DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA NGÀNH BÁN LẺ VIỆT NAM

SVTH: Trần Hồng Ngọc - 64 TCNH2

Trần Nguyễn Minh Hằng - 64 CNH2

Đào Phương Trà - 64 TCNH2

GVHD: Đào Thị Hương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các khía cạnh tác động của COVID - 19 đến hoạt động kinh doanh liên tục của các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME) ngành bán lẻ Việt Nam, từ đó đề xuất các giải pháp tương ứng.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu cho thấy các khía cạnh tác động của COVID-19 có ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh liên tục của SME ngành bán lẻ Việt Nam. Cụ thể: Tác động xã hội, tác động chuỗi cung ứng, tác động hành vi người tiêu dùng có tác động tiêu cực đến hoạt động kinh doanh liên tục, trong khi đó tác động kinh tế lại không ảnh hưởng. Ngược lại, các nguyên tắc quản trị doanh nghiệp có tác động tích cực đến hoạt động kinh doanh liên tục. Về mặt lý thuyết, những phát hiện của nghiên cứu này bổ sung tài liệu về COVID-19 bằng cách mở rộng nghiên cứu hiện có về các lĩnh vực ảnh hưởng của COVID-19 có thể ảnh hưởng đến tính liên tục của hoạt động kinh doanh của SME. Về mặt thực tiễn, nghiên cứu đưa ra những gợi ý giải pháp cho nhà quản trị SME ngành bán lẻ Việt Nam để gia tăng khả năng hoạt động kinh doanh liên tục trước đại dịch COVID-19 cũng như các cú sốc tương tự của môi trường kinh doanh.

**TĂNG TRƯỞNG NĂNG SUẤT KHU VỰC NGÂN HÀNG
THƯỜNG MẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN COVID-19**

SVTH: *Trần Thị Trà My* - 64TCNH1
 Nguyễn Khánh Nga - 64TCNH1
 Phạm Bích Ngọc - 64TCNH1
 Đào Thị Thu Hoài - 64TCNH1
GVHD: *TS. Lê Thanh Phương*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu sự biến động năng suất các NHTM Việt Nam do ảnh hưởng của COVID-19.

2. Kết quả nghiên cứu

- Trình bày tổng quan các nghiên cứu về tác động COVID-19 tới hệ thống NHTM trên thế giới.
- Hệ thống quá các phương pháp nghiên cứu về tác động COVID-19 tới hệ thống NHTM.
- Thu thập và xây dựng bộ dữ liệu về các NHTM Việt Nam giai đoạn COVID-19.
- Phân tích tác động của COVID-19 tới năng suất NHTM Việt Nam.
- Đề xuất biện pháp nhằm nâng cao năng suất các NHTM Việt Nam giai đoạn hậu COVID-19.

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG CHI TIÊU CÔNG
TẠI VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2018 - 2023**

SVTH: Nguyễn Thu Hiền - 64TCNH2
Đào Thị Thương - 64TCNH2
Lê Minh Châu - 64TCNH2
Trần Hương Giang - 64TCNH2
GVHD: Hoàng Thị Mai Anh

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá thực trạng chi tiêu công tại Việt Nam trong giai đoạn 2018-2023 và đề xuất một số giải pháp để nâng cao hiệu quả chi tiêu công ở Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Một số hạn chế và bất cập trong quá trình chi tiêu công đã làm cho nền kinh tế nước ra rơi vào tình trạng mất cân đối giữa thu chi ngân sách, dẫn đến việc sử dụng ngân sách thiếu hiệu quả. Một số nguyên nhân dẫn đến chi tiêu công kém hiệu quả bao gồm: Chi thiếu căn cứ, sai mục tiêu; Thiếu sự kết nối giữa chi đầu tư và chi thường xuyên cho vận hành và duy tu bảo dưỡng (O&M); Vay, tạm ứng không đúng quy định; Cơ cấu chi tiêu công giữa các tiểu ngành còn chưa thực sự gắn với hiệu quả kinh tế. Trên cơ sở phân tích thực trạng và nguyên nhân của một số bất cập trong chi tiêu công, nghiên cứu kiến nghị một số giải pháp như: Kiểm soát chặt chẽ chi tiêu công; Giảm tỷ lệ chi thường xuyên; Rà soát lại các mục tiêu chi tiêu công theo khuôn khổ chính sách nhất quán hơn; Chi tiêu cho các chương trình mục tiêu quốc gia cần gắn với mục tiêu ưu tiên; Tăng cường tính minh bạch và trách nhiệm giải trình về tài chính ở các đơn vị sử dụng ngân sách, thực hiện nghiêm kỷ luật tài khóa; Cải thiện và nâng cao các giải pháp về kỹ thuật quản lý sử dụng trong kiểm soát chi ngân sách Nhà nước.

**CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ HÀI LÒNG
KHÁCH HÀNG CÁ NHÂN KHI SỬ DỤNG DỊCH VỤ
TÍN DỤNG TẠI NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI CỔ PHẦN
QUÂN ĐỘI CHI NHÁNH HÀ NỘI**

SVTH: Phạm Việt Cường -64 TCNH1

Chu Ngọc Ánh -64 TCNH1

Bùi Thị Ngân -64 TCNH1

Lê Thị Mai Linh -64 TCNH1

Đỗ Hải Đăng -64 TCNH1

GVHD: TS. Tô Minh Hương

1. Mục tiêu đề tài

Nhu cầu sử dụng dịch vụ tín dụng tiêu dùng ngày càng tăng cao, đặc biệt là tại các thành phố lớn như Hà Nội. Dịch vụ tín dụng là sản phẩm chủ lực của ngân hàng, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, tạo nguồn vốn đầu tư, kinh doanh và tiêu dùng. Việc thu hút và giữ chân khách hàng đóng vai trò quan trọng đối với sự thành công của mỗi ngân hàng. Chính vì vậy, việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng cá nhân khi sử dụng dịch vụ tín dụng tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Quân đội chi nhánh Hà Nội, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ, thu hút khách hàng, tăng cường sự hài lòng để khách hàng tiếp tục sử dụng dịch vụ của ngân hàng.

2. Nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng cá nhân khi sử dụng dịch vụ tín dụng tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Quân đội chi nhánh Hà Nội, chỉ ra những nhân tố nào tác động nhiều nhất để dựa vào đó đưa ra các giải pháp giúp ngân hàng nâng cao chất lượng sản phẩm, dịch vụ và hình ảnh thương hiệu, từ đó nâng cao lòng trung thành của khách hàng với ngân hàng. Từ đó đưa ra các kiến nghị:

+ Ngân hàng cần nghiên cứu sâu hơn về các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng, đặc biệt là các nhân tố tác động mạnh mẽ nhất, để gia tăng lòng trung thành khách hàng.

+ Cần nghiên cứu thực nghiệm để đánh giá hiệu quả các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng.

**NGHIÊN CỨU VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG KẾ TOÁN
QUẢN TRỊ CỦA DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ SIÊU NHỎ
TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Nguyễn Ngọc Huyền - 63KT3

Lê Thúy Hằng - 63KT3

GVHD: TS. Tô Minh Hương

1. Mục tiêu đề tài

Chuyển đổi số trong kế toán quản trị tại các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ là một hoạt động không mang tính bắt buộc nhưng nếu không thực hiện sẽ dẫn đến sự suy giảm của khả năng cạnh tranh với công ty đối thủ, khả năng thích nghi và linh hoạt trong sự biến động không ngừng nghỉ của nền kinh tế - xã hội và đặc biệt là các quyết định chưa khôn ngoan của nhà quản trị. Trên thực tế, không tồn tại doanh nghiệp nào không hướng đến chuyển đổi số, vấn đề ở đây là sự đa dạng về cách tiếp cận và mức độ chuyển đổi số ở mỗi doanh nghiệp bởi họ luôn gặp nhiều rào cản như năng lực tài chính, thiếu nhân sự chuyên môn cao, tính bảo mật thông tin kém v.v. Nghiên cứu chỉ ra thực trạng chuyển đổi số trong công tác kế toán quản trị tại các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ tại thành phố Hà Nội thông qua khảo sát ý kiến của nhân viên kế toán và các thực tập sinh trong quá trình làm việc, đồng thời đặt ra nghi vấn về sự nhận thức về chuyển đổi số của các đối tượng tham gia khảo sát.

2. Kết quả nghiên cứu

Đầu tiên, sự áp dụng chuyển đổi số trong lĩnh vực kế toán quản trị của các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ tại Hà Nội không đạt hiệu quả như kỳ vọng. Thứ hai, nhóm nghiên cứu đặt ra sự nghi ngờ về nguyên nhân của tình trạng này: bắt nguồn từ sự thiếu hiểu biết về quy trình chuyển đổi số, những đối tượng tham gia khảo sát có lẽ đang tự tin rằng họ đã thực hiện tốt chuyển đổi số vào công tác kế toán. Cuối cùng, nhà quản trị chưa tận dụng được toàn bộ tiềm năng của kế toán quản trị trong việc dự toán, lập kế hoạch và ra quyết định.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HÀNH VI ĐIỀU CHỈNH LỢI NHUẬN TRÊN BÁO CÁO TÀI CHÍNH

SVTH: Nguyễn Trung Anh - 63KT2

Phạm Ngọc Bích - 63KT1

Phạm Huyền Diệp - 63KT1

Nguyễn Ngọc Linh - 63KT1

GVHD: TS. Tô Minh Hương

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu được thực hiện nhằm cung cấp bằng chứng thực nghiệm về hành vi quản trị lợi nhuận trên báo cáo tài chính của các doanh nghiệp thuộc nhóm ngành Xây dựng, Bất động sản được niêm yết trên Thị trường chứng khoán Việt Nam. Dựa trên số liệu thu thập từ báo cáo tài chính của 40 doanh nghiệp đang niêm yết trên Sở giao dịch Chứng khoán TP. Hồ Chí Minh và Sở giao dịch Chứng khoán Hà Nội thuộc nhóm ngành xây dựng, bất động sản trong giai đoạn từ 2011 đến 2023, sử dụng phương pháp ước lượng dữ liệu và bảng kiểm định giá trị trung bình để trả lời câu hỏi: “Có hay không hành vi điều chỉnh lợi nhuận của các doanh nghiệp thuộc nhóm ngành xây dựng, bất động sản niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam?”.

2. Kết quả nghiên cứu

Thông qua việc thực hiện kiểm định phù hợp, có thể kết luận rằng các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường Chứng khoán Việt Nam trong nhóm ngành xây dựng, bất động sản đều có hành vi điều chỉnh lợi nhuận với mức ý nghĩa thống kê 7%.

THỰC TRẠNG THỰC HIỆN TRÁCH NHIỆM XÃ HỘI CỦA CÁC DOANH NGHIỆP TẠI VIỆT NAM

SVTH: Vũ Thị Vân - 65TCNH2

Bùi Thị Trang - 65TCNH2

Hoàng Thị Hồng Ngọc - 65TCNH2

Nguyễn Thị Huyền Trang - 5TCNH2

Ngọc Thị Minh Trang - 65TCNH2

GVHD: TS. Hoàng Thị Mai Anh

ThS. Nguyễn Thị Vân Anh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu làm rõ khái niệm, đặc điểm của “Trách nhiệm xã hội doanh nghiệp” (CSR), đưa ra thực trạng thực hiện trách nhiệm xã hội của một số doanh nghiệp Việt Nam hiện nay và tìm ra giải pháp phù hợp để nâng cao việc thực hiện trách nhiệm trong tương lai.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đưa ra thực trạng thực hiện trách nhiệm xã hội của ba doanh nghiệp Vinamilk, Honda Việt Nam và Vingroup. Từ kết quả cho thấy các doanh nghiệp đang thực hiện khá tốt trách nhiệm xã hội với chủ doanh nghiệp, người lao động, cộng đồng xã hội, môi trường, người tiêu dùng và nhà nước. Để các doanh nghiệp có thể thực hiện nghiêm túc hơn nữa trách nhiệm xã hội, nhà nước cần có những quy định rõ ràng hơn và xử lý nghiêm khắc các trường hợp vi phạm của doanh nghiệp, song hành cùng hỗ trợ và thúc đẩy để doanh nghiệp có thể phát triển bền vững với cộng đồng, xã hội.

NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ KINH TẾ VĨ MÔ TỚI THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN VIỆT NAM

SVTH: Lê Thị Hằng - 63LG2

Kiều Trà My - 64LG1

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Vân Anh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu về sự ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế vĩ mô tới thị trường chứng khoán Việt Nam trong giai đoạn 2013-2022. Các yếu tố kinh tế vĩ mô bao gồm lạm phát, cung tiền, lãi suất, giá dầu, giá vàng và tỷ giá hối đoái giữa đồng đô la Mỹ và Việt Nam đồng. Chỉ số giá chứng khoán VN-Index đại diện cho thị trường chứng khoán Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Từ mô hình hồi quy giữa chỉ số giá VN-Index và các nhân tố kinh tế vĩ mô cho thấy trong dài hạn, cung tiền và lãi suất có tác động tiêu cực tới chỉ số VN-Index. Hai nhân tố giá vàng và giá dầu có tác động tích cực tới chỉ số VN-Index. Lạm phát và tỷ giá hối đoái USD/VND không có ý nghĩa thống kê đối với mô hình. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố vĩ mô có tác động đáng kể đến chỉ số giá chứng khoán. Vì vậy, các nhà hoạch định chính sách cần quan tâm hơn đến các chính sách có tác động tới kinh tế vĩ mô, từ đó gián tiếp phát triển thị trường chứng khoán và nền kinh tế.

**NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ CỦA INFLUENCER
MARKETING ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG
TRỰC TUYẾN CỦA KHÁCH HÀNG GEN Z TẠI HÀ NỘI**

SVTH: Đặng Thái Sơn - 63TMDT1

GVHD: ThS. Nguyễn Phương Linh

1. Mục tiêu đề tài

Bước vào thế kỷ 21, sự bùng nổ của công nghệ số và trí tuệ nhân tạo đã đánh dấu sự ra đời của cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 và Influencer Marketing đang trở thành xu thế tất yếu của các chiến dịch Digital Marketing. Tuy mối quan hệ giữa Influencer Marketing và quyết định mua hàng của người tiêu dùng đã được khẳng định, nhưng vẫn chưa có nghiên cứu chỉ ra những yếu tố cụ thể của Influencer Marketing có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định mua hàng của người tiêu dùng. Với sự gia tăng trong chuyển đổi hành vi của người tiêu dùng và bán lẻ truyền thống sang các nền tảng trực tuyến, việc nghiên cứu các tác động của Influencer Marketing vào quyết định mua sắm ngày càng trở nên quan trọng hơn. Tầm quan trọng này được thể hiện rõ rệt ở người tiêu dùng thế hệ gen Z. So với các thế hệ trước, gen Z được nhìn nhận có nhiều cơ hội phát triển hơn với mức sống cao hơn, do đó họ có nhiều động lực hưởng thụ hơn trong mua sắm trực tuyến. Do đó, nghiên cứu này nhằm chỉ ra các yếu tố của Influencer Marketing tác động tới quyết định mua hàng của gen Z trên địa bàn Hà Nội. Các đề xuất quản lý dành cho doanh nghiệp được đưa ra để cải thiện hoạt động tiếp thị có ảnh hưởng đối với người tiêu dùng thế hệ gen Z.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu "Những yếu tố của Influencer Marketing ảnh hưởng đến quyết định mua hàng trực tuyến của khách hàng gen Z tại Hà Nội" đã cung cấp một cái nhìn toàn diện về xu hướng Influencer Marketing hiện nay và tác động của nó đối với nhóm khách hàng trẻ tuổi gen Z tại thủ đô. Với sự phát triển không ngừng của công

nghệ số và mạng xã hội, Influencer Marketing đã trở thành một công cụ tiếp thị hiệu quả để các doanh nghiệp tiếp cận và tương tác với đối tượng khách hàng tiềm năng, đặc biệt là thế hệ gen Z.

Thực tế tại Việt Nam, Influencer Marketing đã được nhiều doanh nghiệp áp dụng để quảng bá sản phẩm, dịch vụ và tăng nhận diện thương hiệu. Tuy nhiên, hiệu quả của nó phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau, từ đặc điểm của Influencer, nội dung quảng cáo, đến mức độ tương tác và sự tin tưởng của khán giả. Chính vì vậy, việc xác định và khai thác đúng những yếu tố then chốt là vô cùng quan trọng để đạt được thành công trong Influencer Marketing.

Ngoài ra, nghiên cứu này cũng đóng góp vào cơ sở lý thuyết về Influencer Marketing và hành vi tiêu dùng của thế hệ gen Z, giúp các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp hiểu rõ hơn về xu hướng tiêu dùng mới này và đưa ra các giải pháp phù hợp.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH CÁC YẾU TỐ CỦA SEO
ẢNH HƯỞNG TỚI Ý ĐỊNH MUA HÀNG TRỰC TUYẾN
CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG TẠI KHU VỰC HÀ NỘI**

SVTH: Trần Minh Hạnh - 64TMĐT1

Nguyễn Thị Kiều Loan - 64TMĐT1

Đàm Trang Nhung - 64TMĐT1

GVHD: ThS. Đỗ Thị Dịu

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá các yếu tố của SEO ảnh hưởng tới ý định mua hàng trực tuyến của người tiêu dùng.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã tìm ra 4 yếu tố của SEO ảnh hưởng tới ý định mua hàng trực tuyến của người tiêu dùng tại Hà Nội: Thứ hạng tìm kiếm, Tính liên quan của nội dung, Trải nghiệm người dùng, Độ uy tín và tin cậy. Trong đó độ uy tín và tin cậy có tác động mạnh nhất tới ý định và hành vi mua hàng của người tiêu dùng.

**NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HÀNH VI
THANH TOÁN BẰNG VÍ TRẢ SAU TRONG QUYẾT ĐỊNH
MUA HÀNG TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Lê Thị Thùy Linh - 63TMĐT2

Phạm Thị Thanh Thảo - 63TMĐT2

Dương Ánh Minh - 63TMĐT2

Nguyễn Châu Anh - 64TMĐT2

GVHD: ThS. Nguyễn Phương Linh

1. Mục tiêu đề tài

Bài nghiên cứu nhằm phân tích, làm rõ các nhân tố ảnh hưởng đến hành vi thanh toán bằng ví trả sau trong quyết định mua hàng trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Nhằm bổ sung khoảng trống nghiên cứu cũng như kiểm chứng và hoàn thiện mô hình lý thuyết đã đề ra. Từ đó đưa ra dự báo về xu hướng sử dụng ví trả sau khi mua sắm trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi nói riêng và giới trẻ địa bàn Hà Nội nói chung. Đồng thời có những đề xuất, kiến nghị hỗ trợ các nền tảng xây dựng các kế hoạch xúc tiến người dùng trẻ tiếp cận và sử dụng ví trả sau một cách tích cực hơn.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã chỉ ra rằng các yếu tố như độ hữu ích, mức độ dễ sử dụng, ảnh hưởng xã hội, giá cả, độ thuận lợi, độ tin cậy và bảo mật đều có ảnh hưởng đáng kể đến hành vi quyết định sử dụng ví trả sau trong thanh toán khi mua hàng trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

Từ kết quả nghiên cứu nhóm đưa ra đề xuất các hệ thống ví trả sau cần tăng cường tính năng bảo mật và tạo điều kiện thuận lợi hơn nữa cho người sử dụng thông qua giao diện dễ sử dụng, nhằm thúc đẩy mức độ chấp nhận và sử dụng ví trả sau trong sinh viên, đồng thời mở rộng cơ sở khách hàng tiềm năng.

**NGHIÊN CỨU NHỮNG YẾU TỐ CỦA OMNICHANNEL
ẢNH HƯỞNG ĐẾN TRẢI NGHIỆM CỦA KHÁCH HÀNG
GEN Z TRONG NGÀNH HÀNG BÁN LẺ TẠI HÀ NỘI**

SVTH: Đặng Thái Sơn - 63TMDT1

GVHD: ThS. Nguyễn Phương Linh

1. Mục tiêu đề tài

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 và sự bùng nổ của thương mại điện tử, xu hướng mua sắm đa kênh hay Omnichannel đã và đang trở thành một thói quen phổ biến đối với người tiêu dùng Việt Nam. So với bán lẻ trực tuyến hoặc ngoại tuyến truyền thống trong đó các kênh khác nhau hoạt động độc lập, kinh doanh đa kênh Omnichannel yêu cầu các nhà bán lẻ phải điều phối và phối hợp đồng thời các hoạt động trên tất cả các kênh. Nghĩa là, trải nghiệm của khách hàng giữa các kênh cần phải được kết nối nhiều hơn và toàn diện hơn. Vì vậy, mô hình hợp kênh Omnichannel đang phải đối mặt với những thách thức và khó khăn mang tính phức tạp khi doanh nghiệp phải quản lý mối quan hệ giữa nhiều kênh khác nhau và cung cấp trải nghiệm khách hàng đa kênh vượt trội. Nghiên cứu này nhằm chỉ ra những yếu tố ảnh hưởng đến trải nghiệm khách hàng đa kênh trên địa bàn thành phố Hà Nội, để từ đó có thể đưa ra các đề xuất quản lý và đóng góp cải thiện hoạt động của doanh nghiệp trong môi trường hàng tiêu dùng bán lẻ, giúp các doanh nghiệp bán lẻ nâng cao năng lực cạnh tranh và chiếm lĩnh thị phần Gen Z hiệu quả.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu “Những yếu tố của Omnichannel ảnh hưởng đến trải nghiệm của khách hàng gen Z trong ngành hàng bán lẻ tại Hà Nội” đã cung cấp một cái nhìn toàn diện về tầm quan trọng của việc áp dụng chiến lược Omnichannel trong bối cảnh thương mại hiện đại, đặc biệt là trong việc nâng cao trải nghiệm khách hàng của thế hệ gen Z tại thủ đô Hà Nội.

Trong thời đại số, nơi các kênh bán hàng truyền thống và kênh trực tuyến đan xen nhau, việc cung cấp một trải nghiệm mua sắm thống nhất và liền mạch trên tất cả các kênh là chìa khóa để giành được lòng trung thành của khách hàng, đặc biệt là thế hệ gen Z - những người tiêu dùng trẻ tuổi, thông thạo công nghệ và có nhiều lựa chọn hơn.

Ngoài ra, nghiên cứu này cũng đóng góp vào cơ sở lý thuyết về trải nghiệm khách hàng trong bối cảnh Omnichannel và hành vi tiêu dùng của thế hệ gen Z, giúp các nhà nghiên cứu, nhà hoạch định chính sách và doanh nghiệp hiểu rõ hơn về xu hướng tiêu dùng mới này và đưa ra các giải pháp kinh doanh phù hợp.

ÁP DỤNG PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN MÔ HÌNH CHẤP NHẬN CÔNG NGHỆ MỞ RỘNG (TAM) TRONG VIỆC ĐÁNH GIÁ PHẢN HỒI CẢM XÚC CỦA KHÁCH HÀNG TRỰC TUYẾN

*SVTH: Nguyễn Thị Ngọc Anh - 63TMĐT1
Trịnh Thị Dung - 63TMĐT1
Trương Quốc Trung - 63TMĐT1
GVHD: ThS. Bùi Thị Giang*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các phản ứng cảm xúc của khách hàng trực tuyến đối với những yếu tố ảnh hưởng đến quyết sử dụng thương mại điện tử làm phương tiện mua hàng trong lĩnh vực bán lẻ thương mại điện tử tại Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tổng quan các công trình nghiên cứu và có những đánh giá tương đối cơ bản về các công trình đã công bố liên quan đến đề tài.

- Tập hợp được một số vấn đề lý luận có liên quan đến thương mại điện tử, lý thuyết về khách hàng và phản hồi cảm xúc khách hàng đối với việc áp dụng TMĐT, môi trường mua sắm trực tuyến và trải nghiệm mua sắm trực tuyến, mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng (TAM)

- Trên cơ sở dữ liệu thứ cấp và kết quả điều tra, khảo sát qua bảng câu hỏi của 307 khách hàng trực tuyến, đề tài đã phân tích, nhận dạng, đánh giá được các phản hồi cảm xúc của khách hàng đối với các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định chấp nhận công nghệ trong sử dụng thương mại điện tử thông qua mô hình chấp nhận công nghệ mở rộng TAM. Từ đó, đưa ra một số khuyến nghị về giải pháp tăng cường áp dụng thương mại điện tử cho các nhà quản lý và nhà bán lẻ trực tuyến.

**ỨNG DỤNG MÔ HÌNH CẤU TRÚC TUYẾN TÍNH ĐO LƯỜNG
TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ ĐẾN RỦI RO PHÁ SẢN
CỦA DOANH NGHIỆP TRONG BỐI CẢNH KHỦNG HOẢNG
KINH TẾ XÃ HỘI Ở VIỆT NAM**

SVTH: Lê Thị Trang - 63K-QT

Vũ Thị Hương Giang - 63K-QT

Lê Thùy Linh - 65K1

Nguyễn Văn Hải - 65K1

GVHD: PGS.TS. Trương Đức Toàn

CN. Vũ Trà My

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) để đo lường tác động của các yếu tố đến rủi ro phá sản của các doanh nghiệp trong bối cảnh khủng hoảng kinh tế xã hội ở Việt Nam. Từ kết quả nghiên cứu đề xuất các giải pháp giúp các doanh nghiệp và các nhà điều hành chính sách đưa ra các quyết định phù hợp nhằm giảm thiểu rủi ro phá sản của các doanh nghiệp Việt Nam trong tương lai.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng số liệu thứ cấp của doanh nghiệp được thu thập từ kết quả sản xuất kinh doanh của 185 doanh nghiệp thuộc các ngành khác nhau được niêm yết trên Sở Giao dịch Chứng khoán Việt Nam giai đoạn từ năm 2018 - 2023 và các chỉ số kinh tế vĩ mô thu thập từ Tổng cục Thống kê và Ngân hàng Thế giới (WB).

Thông qua phân tích thực trạng giai đoạn gần đây cho thấy nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp nhìn chung thuộc nhóm nguy cơ cao. Nghiên cứu ứng dụng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) cho thấy có 12 yếu tố tác động trực tiếp đến nguy cơ phá sản của các doanh nghiệp, được phân thành 3 nhóm chính là nhóm các yếu tố tác động đến rủi ro vĩ mô (5 yếu tố), nhóm các yếu tố tác động đến

hiệu quả kinh doanh (3 yếu tố) và nhóm các yếu tố tác động đến rủi ro thanh khoản (4 yếu tố).

Kết quả mô hình cấu trúc tuyến tính khẳng định các giả thuyết nghiên cứu đưa ra là đúng với độ lớn tác động khác nhau và được đo lường cụ thể. Kết quả nghiên cứu cho thấy rủi ro vĩ mô có tác động lớn đến rủi ro phá sản của các doanh nghiệp, trong khi đó nhóm các yếu tố vi mô có mức độ tác động nhỏ hơn phụ thuộc vào các yếu tố gắn với kết quả kinh doanh hay các yếu tố gắn với rủi ro thanh khoản của doanh nghiệp. Yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất đến nguy cơ phá sản của doanh nghiệp đó là rủi ro vĩ mô, trong đó tổng giá trị đầu tư công là có vai trò quan trọng nhất. Đối với rủi ro thanh khoản yếu tố tác động mạnh nhất là hệ số khả năng thanh toán nợ ngắn hạn, còn đối với hiệu quả kinh doanh thì yếu tố tác động mạnh nhất là tỷ số lợi nhuận trước thuế và lãi vay trên tổng tài sản.

Kết quả nghiên cứu là cơ sở cho khuyến nghị những can thiệp chính sách ở tầm vĩ mô và vi mô nhằm giảm thiểu rủi ro phá sản của các doanh nghiệp trong bối cảnh nền kinh tế Việt Nam.

**ẢNH HƯỞNG CỦA MẠNG XÃ HỘI TIKTOK
TỚI QUYẾT ĐỊNH LỰA CHỌN NGÀNH NGHỀ
CỦA HỌC SINH - SINH VIÊN TRONG THỜI ĐẠI SỐ**

SVTH: Nguyễn Phương Giang - 63K-QT

Trịnh Minh Nhật - 63K-QT

Nguyễn Thu Trang - 63K- PT

Vũ Minh Đức - 65K2

GVHD: PGS.TS. Trương Đức Toàn

ThS. Trần Thị Ngọc Tú

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của mạng xã hội TikTok tới quyết định lựa chọn ngành nghề của học sinh, sinh viên trong thời đại số hiện nay. Kết quả nghiên cứu đạt được là cơ sở để đề xuất các giải pháp cho các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan và các trường học khối Trung học phổ thông cũng như cấp đại học có thể khai thác mạng xã hội TikTok để tiếp cận gần hơn đến vấn đề hướng nghiệp cho học sinh, sinh viên cũng như cần ban hành các quy định nhằm kiểm soát thông tin, nội dung trên nền tảng mạng xã hội này nhằm phát huy những tác động tích cực và hạn chế tác động tiêu cực trong thời gian tới.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã thiết kế và sử dụng công cụ khảo sát thông qua hình thức trực tuyến (sử dụng Google Form) từ tháng 10/2 đến 5/3 năm 2024 và thu thập được 406 phản hồi từ các học sinh, sinh viên trên địa bàn thành phố Hà Nội. Số liệu khảo sát được tổng hợp, mã hóa và đưa thành bộ dữ liệu để phân tích.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) cho thấy các yếu tố được nhóm vào thành 05 nhân tố phản ánh các mặt tác động của TikTok và được đặt tên bao gồm: (1) Mức độ truy cập mạng xã hội TikTok; (2) Chất lượng thông tin về ngành nghề; (3) Tương tác từ người xem; (4) Xu hướng và trào lưu trên TikTok; và (5) Ảnh hưởng từ các nhà sáng tạo nội dung trên TikTok.

Nghiên cứu sử dụng mô hình hồi quy (sử mô hình logit) để đánh giá tác động của các nhóm nhân tố tới quyết định lựa chọn ngành nghề của học sinh, sinh viên trong trường hợp nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy các nhân tố trên đều có ý nghĩa thống kê ở mức $P < 0,01$ đối với nhóm nhân tố (1), (2), (4), và (5), và ở mức $< 0,1$ đối với nhóm nhân tố số (3). Tính toán các hệ số khả dĩ (Odds ratio) cho thấy mối quan hệ dương với biến phụ thuộc và mức độ tác động của các nhóm yếu tố đến quyết định lựa chọn ngành nghề của học sinh, sinh viên là khác nhau.

Kết quả nghiên cứu hàm ý một số giải pháp có thể thực hiện nhằm phát huy những ảnh hưởng tích cực và hạn chế tác động tiêu cực của mạng xã hội TikTok trong định hướng ngành nghề cho học sinh, sinh viên trong thực tiễn.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CHỈ SỐ MỨC ĐỘ
PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ
TRUYỀN THÔNG (ICT) ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA
VÙNG KINH TẾ TRỌNG ĐIỂM BẮC BỘ VIỆT NAM**

SVTH: Đặng Thị Quỳnh Giang - 63KĐT

Vũ Hương Giang - 63KĐT

Đặng Thị Thúy Hiền - 63KĐT

Trần Ngọc Lương - 63KĐT

GVHD: ThS. Lâm Thị Thùy Linh

ThS. Trần Thị Ngọc Tú

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu, đánh giá tác động của chỉ số mức độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) đến tăng trưởng kinh tế của 7 tỉnh thành phố trực thuộc vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ Việt Nam giai đoạn 2013-2020.

2. Kết quả nghiên cứu

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng có sự ảnh hưởng của mức độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông (đo lường bởi chỉ số ICT) đến tăng trưởng kinh tế. Vì vậy mà nhóm nghiên cứu đã thực hiện đánh giá tác động của nhân tố này đến tăng trưởng kinh tế của Vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ. Do có hiện tượng nội sinh trong mô hình nên nhóm tác giả sử dụng mô hình GMM (Generalized Method of Moments) để phân tích.

Kết quả cho thấy ảnh hưởng của mức độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông đến tăng trưởng kinh tế của Vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ đi ngược lại kỳ vọng ban đầu và mang dấu âm. Hệ số hồi quy của chỉ số này là -55892.49, cho thấy nếu tăng chỉ số đo lường mức độ phát triển công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) lên 1 đơn vị thì tăng trưởng kinh tế của vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ giảm 55892.49 triệu đồng. Kết quả mô hình GMM đã đạt được những kiểm định về tự tương quan Arellano-Bond test, kiểm định sự phù hợp các biến công cụ trong mô hình Hansen test và có Number of instruments nhỏ hơn Number of groupss cho thấy kết quả là đáng tin cậy để phân tích.

TÁC ĐỘNG CỦA FDI TỚI TĂNG TRƯỞNG TFP XANH CẤP TỈNH CỦA VIỆT NAM

SVTH: Trần Thị Thu Hiền - 63K-QT

Trịnh Minh Nhật - 63K-QT

Phạm Nguyễn Thuỳ Trang - 63K-ĐT

GVHD: TS. Phùng Mai Lan

ThS. Nguyễn Thuỳ Trang

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu đo lường năng suất nhân tố tổng hợp xanh (GTFP) tại các tỉnh Việt Nam trong giai đoạn 2012-2021 bằng cách sử dụng tiếp cận chỉ số năng suất Global Malmquist-Luenberger với đầu ra không mong muốn cấp tỉnh; đồng thời cung cấp bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa lan tỏa từ FDI và tăng trưởng TFP xanh của các địa phương tại một quốc gia đang phát triển, cũng như đánh giá tác động của lan tỏa FDI đến GTFP của tỉnh, từ đó đóng góp những gợi ý chính sách liên quan đến thúc đẩy tăng trưởng năng suất xanh thông qua việc tận dụng nguồn lực từ FDI trong thực tiễn tại Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Dựa trên số liệu điều tra 63 tỉnh thành phố ở Việt Nam trong giai đoạn 2012-2021 với tổng số 630 quan sát, giá trị trung bình của TFP xanh (GTFP) của 23/63 tỉnh, thành phố ở Việt Nam lớn hơn hoặc bằng 1, cho thấy xu hướng tăng của TFP xanh. Trong khi đó, 40/63 tỉnh, thành phố có giá trị trung bình của TFP xanh nhỏ hơn 1, phản ánh xu hướng giảm của năng suất nhân tố tổng hợp xanh ở các địa phương này. Kết quả hồi quy mô hình cho thấy khi mức độ lan tỏa FDI tăng 1% thì GTFP của địa phương sẽ giảm 0,002%. Bên cạnh đó kết quả hồi quy các nhân tố tác động khác tới tăng trưởng TFP xanh chỉ ra ảnh hưởng thuận chiều của *Tốc độ đô thị hóa (Urban)*, *Độ mở thương mại (Opentrade)*, *Kiểm soát của Chính phủ (InGov)* và ảnh hưởng nghịch chiều của *Mật độ dân số (InPoP)* tới Lan tỏa FDI (InFS) và tới tăng trưởng TFP xanh. Hoạt động kiểm soát môi trường của Chính phủ có ảnh hưởng rất đáng kể, giúp cải thiện tăng trưởng TFP xanh, đây được coi là một trong những nhân tố có tác động tích cực và mạnh nhất giúp cải thiện TFP xanh cấp tỉnh của Việt Nam hiện nay.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA ĐẦU TƯ CÔNG
ĐẾN TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ CỦA VIỆT NAM**

SVTH: Nguyễn Thị Thu Duyên - 63KĐT

Phạm Nguyễn Thùy Trang - 63KĐT

GVHD: Trần Khắc Ninh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu về tác động của đầu tư công đến tăng trưởng kinh tế của Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy đầu tư công đã góp phần không nhỏ vào tăng trưởng kinh tế của Việt Nam, trong giai đoạn 2011-2023, mặc dù tỉ trọng vốn đầu tư công/ tổng vốn đầu tư toàn xã hội có xu hướng giảm dần, nhưng đầu tư công vẫn có tác động tích cực và đóng vai trò rất quan trọng trong việc định hướng, thu hút các nguồn vốn đầu tư tư nhân, vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài thông qua việc tập trung vào đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng để đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, có thể thấy kết quả ước lượng hoàn toàn phù hợp với số liệu thực tiễn thu thập được.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH NHỮNG NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
TỚI VIỆC THU HẸP KHOẢNG CÁCH GIỚI TRONG TÀI
CHÍNH TOÀN DIỆN: BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TẠI
NHIỀU QUỐC GIA VÀ MỘT SỐ KHUYẾN NGHỊ CHO VN**

SVTH: Hoàng Hiền Giang - 64K1

Cần Thị Thanh Hiền - 64K1

Khuất Thu Hương - 64K1

Tạ Đình Đồng - 64K1

GVHD: ThS. Nguyễn Thu Hằng

1. Mục tiêu đề tài

Xác định các nhân tố ảnh hưởng, đo lường mức độ và chiều tác động của các nhân tố đó đến khoảng cách giới trong hòa nhập tài chính. Trên cơ sở đó đề xuất khuyến nghị cho Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong bài nghiên cứu nhóm tập trung vào khía cạnh tiếp cận để thấy được những nhân tố ảnh hưởng tới việc thu hẹp khoảng cách giới trong tài chính toàn diện. Nhóm sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng với sự hỗ trợ của phần mềm stata, excel để tổng hợp và phân tích dữ liệu của 86 quốc gia trên toàn cầu với mong muốn tìm ra những yếu tố nào ảnh hưởng đến tỷ lệ nam và nữ trong việc tham gia tài chính toàn diện. Nhờ việc chạy mô hình và đưa ra các kiểm định, nhóm nghiên cứu đã có những nhận xét đầy đủ về sự ảnh hưởng của từng biến được đưa vào mô hình. Qua đó nhóm cũng đã chỉ ra được “tăng trưởng kinh tế” không có ý nghĩa với mô hình, yếu tố “tỷ lệ dân số nông thôn” trái với kỳ vọng ban đầu các yếu tố còn lại tác động đúng với kỳ vọng ban đầu dựa trên cơ sở lý luận. Từ đó việc thu hẹp khoảng cách giới trong tài chính toàn diện sẽ có những cơ sở, căn cứ điều chỉnh những chính sách phù hợp trên cơ sở đó đề xuất một số khuyến nghị phù hợp giúp làm giảm khoảng cách giới trong tài chính toàn diện ở Việt Nam.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH TÁC ĐỘNG CỦA KỸ NĂNG SỐ
ĐẾN KHẢ NĂNG TÌM VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI
TỐT NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Phạm Bùi Phương Duyên - 64KTS3

Hoàng Trang Linh - 64KTS3

Nguyễn Thị Hoài Ngọc - 64KTS3

Nguyễn Đình Thu Trang - 64KTS3

GVHD: TS. Phùng Tuấn Anh

ThS. Trần Đình Ngọc

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu tác động của kỹ năng số đến khả năng tìm kiếm việc làm của sinh viên. Qua kết quả nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nâng cao khả năng có việc làm của sinh viên trên địa bàn thành phố Hà Nội.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua tổng quan các tài liệu nghiên cứu về kỹ năng số từ McIntosh và Vignoles (McIntosh and Vignoles, 2001), Kashan Pirzada (Pirzada et al., 2013) ... nhóm nghiên cứu đã đề xuất mô hình tác động của kỹ năng số đến khả năng có việc làm. Mô hình xem xét trong bối cảnh hiện nay với đề xuất bổ sung 2 nhân tố là PS (kỹ năng lập trình cơ bản), AI (Kỹ năng AI).

Kết quả sau khi khảo sát và phân tích cho thấy mô hình đã cho thấy những tác động của các yếu tố chủ yếu đến khả năng có việc làm của sinh viên hiện nay là: Kỹ năng máy tính (CS), kỹ năng Internet (IS), Kỹ năng lập trình (PS), Kỹ năng AI (AI), Kỹ năng số nâng cao (ADS)

Nghiên cứu cũng đã đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực có kỹ năng số cho các cơ sở giáo dục, đề ra phương hướng bổ sung các kỹ năng số cho các bạn sinh viên, từ đó tạo ra nguồn nhân lực chất lượng, hiệu quả tạo ra những giá trị cho nền kinh tế.

**NGHIÊN CỨU THÓI QUEN CHI TIÊU CỦA SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

*SVTH Nguyễn Tùng Dương - 65TCNH1
 Nguyễn Thị Thu Hằng - 65TCNH1
 Vũ Thị Thanh - 65TCNH1
 Nguyễn Việt Quang - 65TCNH1
GVHD TS. Vũ Thị Phương Thảo
 ThS. Nguyễn Thu Hằng*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chi tiêu hàng tháng của sinh viên trường Đại học Thủy Lợi

2. Kết quả nghiên cứu

Xuất phát từ việc quản lý tài chính cá nhân của mỗi sinh viên, nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát 362 sinh viên Đại học Thủy lợi. Nhóm nghiên cứu chỉ ra năm nhân tố ảnh hưởng đến chi tiêu hàng tháng: Chi phí học tập; chi phí nhà ở; chi phí đi lại; chi phí giải trí; chi phí mua sắm thông thường. Kết quả phân tích Anova cho thấy có sự khác biệt trung bình giữa các nhóm năm học: cụ thể sinh viên Năm 1 có mức độ hài lòng cao hơn năm 2. Về nhóm giới tính, không có sự khác biệt giữa nam và nữ đối với mức độ hài lòng ở mức ý nghĩa 5%. Đối với nhóm mức hỗ trợ của gia đình, mức hỗ trợ của gia đình lớn thì mức độ hài lòng trung bình có xu hướng tăng tuy nhiên dựa trên phân tích ANOVA sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Từ đó, đề xuất các giải pháp phù hợp giúp sinh viên chi tiêu hợp lý trong tháng như sinh viên nên lập ra kế hoạch ngân sách hàng tháng với các khoản thu nhập và các chi phí cố định. Sinh viên cũng có thể đầu tư vào bản thân sử dụng tiền thừa để đầu tư vào việc học thêm kỹ năng hoặc tạo dựng sự nghiệp trong tương lai. Với mỗi sinh viên khi biết quản lý tài chính cá nhân một cách thông minh, họ có thể chi tiêu một cách hợp lý và đáp ứng những nhu cầu cơ bản trong cuộc sống.

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY HOẠT ĐỘNG THANH TOÁN KHÔNG DÙNG TIỀN MẶT TẠI VIỆT NAM

SVTH: *Phùng Quang Huy - 65TCNH1*

Nguyễn Ngọc Anh Tuấn - 65TCNH1

Hồ Thị Hà - 65TCNH1

Đỗ Trung Kiên - 65TCNH1

GVHD: *TS. Vũ Thị Phương Thảo*

1. Mục tiêu đề tài

Cung cấp cơ sở lý luận về thanh toán không dùng tiền mặt, thực trạng thanh toán không dùng tiền mặt hiện nay ở Việt Nam và một số kiến nghị nhằm thúc đẩy hoạt động thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Theo xu thế phát triển của thời đại công nghệ 4.0 hiện nay, việc thanh toán thông qua tiền mặt đã dần bị “lỗi thời” và kéo theo đó một phương thức thanh toán mới hiện đại hơn, thuận lợi hơn và theo kịp được sự phát triển của thời đại, đó chính là thanh toán không dùng tiền mặt. Nhóm nghiên cứu đã tiến hành tìm hiểu thông tin, thống kê mô tả nhiều nguồn thông tin khác nhau. Kết quả cho thấy, việc thanh toán không dùng tiền mặt đang ngày càng phát triển và hiện đại hơn theo từng năm, nhưng bên cạnh đó là nhiều vấn đề và rủi ro khác nhau. Từ đó, nhóm tác giả đề xuất ra một số giải pháp thúc đẩy hoạt động thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam thông qua Bộ tài chính, hệ thống ngân hàng và khách hàng.

NHU CẦU THAM VẤN TÂM LÝ CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

SVTH: Bùi Thị Hồng Dung - 63KTXD3

GVHD: Bùi Thị Thu Huế

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu nhằm chỉ ra thực trạng nhu cầu tham vấn tâm lý của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi, các yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu tham vấn và mức độ mong muốn được tham vấn về học tập, các mối quan hệ xã hội, định hướng nghề nghiệp của sinh viên. Từ đó, đề xuất một số giải pháp nhằm đáp ứng nhu cầu tham vấn tâm lý của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã chỉ ra những khó khăn thường gặp phải và cách ứng phó với những khó khăn của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

Trên cơ sở phân tích thực trạng nhu cầu tham vấn tâm lý của sinh viên, đề tài chỉ ra sinh viên Trường Đại học Thủy lợi có nhu cầu tham vấn tâm lý, nhất là trong học tập, định hướng nghề nghiệp và các mối quan hệ xung quanh. Nhu cầu tham vấn tâm lý của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố như: nhận thức về tham vấn, hoạt động tham vấn của sinh viên, thông tin về hoạt động tham vấn, niềm tin của sinh viên vào năng lực và các kỹ năng của những người phụ trách tham vấn cũng như hiệu quả của hoạt động này... Do vậy cần thực hiện một số giải pháp đồng bộ giữa Nhà trường - bộ phận tham vấn - sinh viên nhằm đáp ứng nhu cầu tham vấn ngày càng cao của sinh viên, góp phần ổn định tâm lý, đem lại sự hứng khởi cho sinh viên trong học tập và cuộc sống.

ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG DU LỊCH CHĂM SÓC SỨC KHOẺ Ở VIỆT NAM : TRƯỜNG HỢP Ở SUỐI KHOÁNG

KIM BÔI - HÒA BÌNH

SVTH: Nguyễn Hoàng Việt Anh - 64QTDL1

Vũ Bạch Thảo - 64QTDL1

GVHD: TS. Nguyễn Thị Phương Nga

ThS. Vũ Ngọc Thu

1. Mục tiêu đề tài

Vận dụng hệ thống cơ sở lý luận và thực tiễn của du lịch sức khỏe phân tích các tiềm năng phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe tại khu vực suối khoáng nóng Kim Bôi (Hòa Bình) thông qua các yếu tố như tài nguyên du lịch, cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật, nguồn nhân lực và các yếu tố đánh giá nhu cầu của khách du lịch tại Hòa Bình. Từ đó, nghiên cứu khuyến nghị các giải pháp để phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe tại khu vực suối khoáng nóng Kim Bôi - Hòa Bình.

2. Kết quả nghiên cứu

Bằng phương pháp AHP, nghiên cứu đã xác định được tiềm năng phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe và mức độ ảnh hưởng đến khả năng phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe tại suối khoáng nóng Kim Bôi - Hoà Bình.

Tài nguyên du lịch tự nhiên: nguồn nước khoáng nóng đặc biệt phù hợp cho phát triển loại hình du lịch này; cảnh quan không gian, đặc điểm khí hậu, địa hình có ảnh hưởng đến khả năng phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe; tài nguyên sinh vật đa dạng là nền tảng khai thác sản phẩm cho hoạt động du lịch chăm sóc sức khỏe.

Tài nguyên du lịch văn hoá: bài thuốc dân gian của người Mường, lễ hội văn hoá truyền thống, phong tục tập quán... có ảnh hưởng tích cực đến việc xây dựng sản phẩm du lịch chăm sóc sức khỏe.

Các điều kiện về hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật, nguồn nhân lực đáp ứng được nhu cầu của khách du lịch chăm sóc sức khỏe.

Nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị cho phát triển du lịch chăm sóc sức khỏe tại suối khoáng nóng Kim Bôi: đa dạng sản phẩm du lịch chăm sóc sức khỏe; chú trọng đào tạo nhân lực phục vụ du lịch chăm sóc sức khỏe; hoàn thiện hệ thống hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật; thực hiện xúc tiến, quảng bá du lịch chăm sóc sức khỏe của Kim Bôi - Hoà Bình.

**NGHIÊN CỨU TÁC ĐỘNG CỦA CHATBOT AI TRONG
VIỆC TĂNG CƯỜNG TRẢI NGHIỆM MUA SẮM
TRỰC TUYẾN CỦA KHÁCH HÀNG TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI**

SVTH: Trần Thị Ánh Duyên - 64KTS2
Phùng Minh Lực - 63QT-MAR1
Lưu Thanh Tâm - 63QT-MAR2
Nguyễn Công Tiến - 64KTS2
Nguyễn Thị Hồng Thắm - 65KTS
GVHD: TS. Nguyễn Thị Oanh
ThS. Đỗ Nguyệt Minh

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu tác động của Chatbot AI trong việc tăng cường trải nghiệm mua sắm trực tuyến của khách hàng. Qua kết quả nghiên cứu đề xuất một số giải pháp tăng cường trải nghiệm mua sắm trực tuyến của khách hàng trên địa bàn thành phố Hà Nội.

2. Kết quả nghiên cứu

Qua tổng quan các tài liệu nghiên cứu, nhóm đã nghiên cứu xem xét việc sử dụng chatbot trong mua sắm trực tuyến từ góc độ của khách hàng đến xác định việc áp dụng chatbot ảnh hưởng như thế nào đến trải nghiệm của khách hàng và cách khách hàng kinh nghiệm lần lượt ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng.

Khả năng sử dụng của chatbot ảnh hưởng đáng kể giá trị bên ngoài của trải nghiệm khách hàng trực tuyến khả năng phản hồi của chatbot có tác động tích cực mạnh mẽ đến giá trị nội tại của trải nghiệm của khách hàng, sao cho khách hàng có thể nhận được lợi ích mà không cần nỗ lực nhiều và có được thông tin bổ sung từ chatbot. Giá trị bên ngoài cảm nhận được của trải nghiệm khách hàng ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách hàng. giá trị nội tại được cảm nhận của trải nghiệm khách hàng có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của khách hàng. Có thể khách hàng hài lòng khi nhận được lợi ích cũng như thông tin bổ sung từ việc sử dụng chatbot mà không tốn nhiều công sức và điều này thúc đẩy họ

giới thiệu chatbot cho người khác. Tính cách của khách hàng về khả năng hòa đồng, hào hứng với những ý tưởng mới và có mối quan tâm rộng rãi điều tiết mối quan hệ giữa khả năng sử dụng của chatbot và các giá trị bên ngoài của trải nghiệm khách hàng. Tuy nhiên, kết quả cho thấy không có tác động kiểm duyệt nào đối với mối quan hệ giữa khả năng phản hồi của chatbot và giá trị nội tại của trải nghiệm khách hàng.

Do đó, với các trường hợp sử dụng rõ ràng, doanh nghiệp bán lẻ trực tuyến sẽ dễ dàng phát triển và ứng dụng các giải pháp cụ thể cũng như mở rộng quy mô nguồn lực và chính sách để tạo ra trải nghiệm liền mạch cho khách hàng.

KHOA KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM EPANET TRONG THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER CHO CÁC CHỢ TRUYỀN THÔNG

SVTH: Trần Phương Đông - 63CTN

Ngô Trọng Đại - 62H

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Văn Tài

1. Mục tiêu đề tài

Thiết kế hệ thống chữa cháy đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ tài sản và tính mạng con người. Vì vậy, nhóm nghiên cứu sử dụng phần mềm Epanet để thiết kế hệ thống chữa cháy tự động bằng các Sprinkler hợp lý cho các khu vực khác nhau áp dụng trong chợ truyền thống và các khu vực buôn bán khác.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nguyên tắc thiết kế hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler
- Lập mô hình toán thủy lực bằng phần mềm Epanet 2 trong thiết kế hệ thống chữa cháy Sprinkler

Bố trí các Sprinkler cho các khu vực khác nhau trong chợ truyền thống hiện nay.

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY MÔI TRƯỜNG CHO LƯU VỰC SÔNG YÊN - THANH HÓA

SVTH: Vũ Khánh Linh - 62V

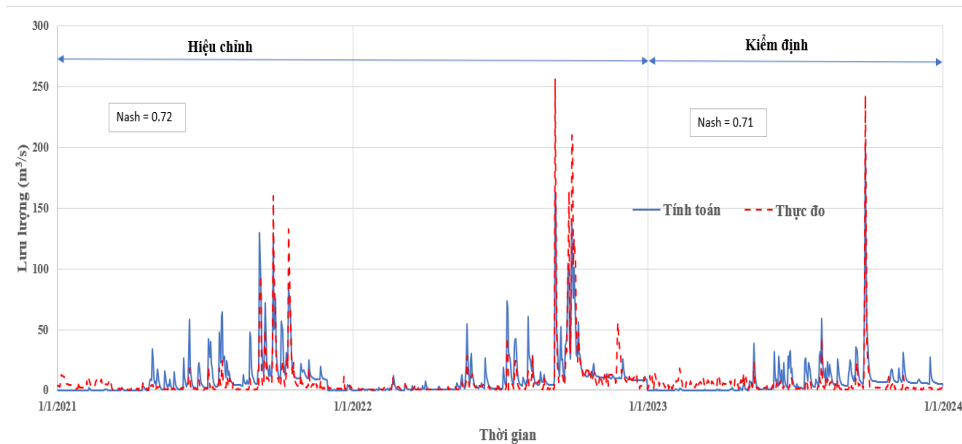
GVHD: PGS.TS. Trần Kim Châu

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng mô hình tính toán thủy văn, đánh giá dòng chảy môi trường cho lưu vực hồ Sông Mực.

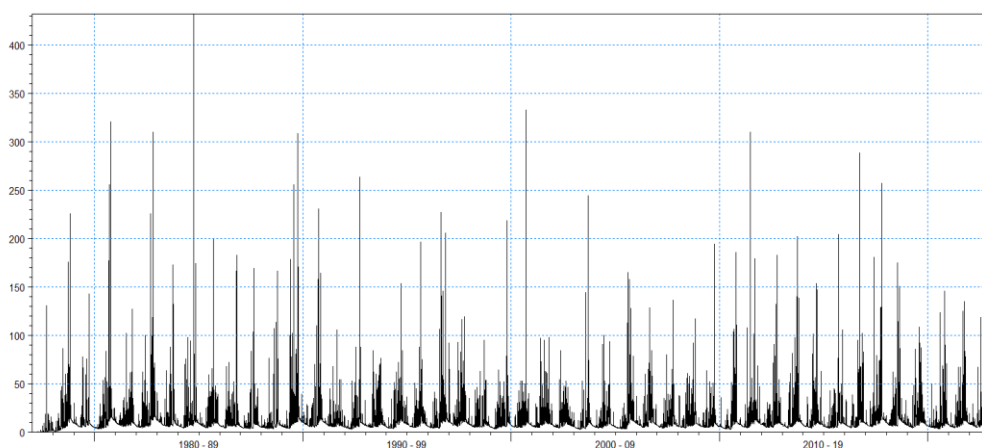
2. Kết quả nghiên cứu

Ứng dụng mô hình MIKE - NAM mô phỏng chế độ dòng chảy của lưu vực hồ Sông Mực.



Hình 1: Lưu lượng tính toán và thực đo Hồ Sông Mực

Xác định giá trị, tần suất, thời khoảng ứng với các thành phần trong dòng chảy môi trường



Hình 2: Chế độ dòng chảy nhiều năm Hồ Sông Mực

Bảng 1: Giá trị của các thành phần dòng chảy

Thành phần dòng chảy	Dòng chảy nền mùa cạn	Dòng chảy bổ sung mùa cạn	Dòng chảy nền mùa lũ	Dòng chảy bổ sung mùa lũ	Dòng chảy ngang mép bờ	Dòng chảy lũ tràn bờ
Lưu lượng (m ³ /s)	1.2	12.52	2.8	24	150	180
Tần suất (trên năm)	Liên tục	4	Liên tục	2	0.67	0.5
Thời gian (ngày)	Mùa kiệt	1	Mùa lũ	2	3	3

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP SINH THÁI CẢI THIẾN
CHẤT LƯỢNG NƯỚC TƯỚI CỦA HỆ THỐNG THỦY LỢI
NGŨ HUYỆN KHÊ**

SVTH: Vũ Thị Thu Nguyệt - 62N
Nguyễn Huy Hoàng - 62N
Phạm Duy Phong - 62N
Nguyễn Quang Huy - 63N
GVHD: PGS.TS. Nguyễn Thị Hằng Nga
TS. Nguyễn Thế Anh

1. Mục tiêu đề tài

Chất lượng nước sông Ngũ Huyện Khê đã bị ô nhiễm rất nghiêm trọng do nước thải sinh hoạt, nước thải làng nghề và khu công nghiệp Phong Khê thải trực tiếp ra sông. Hiện nay nông dân trong khu vực không có nguồn nước nào khác nên vẫn sử dụng nguồn nước này để tưới cho lúa và rau màu, dẫn đến chất lượng lúa, rau củ không đảm bảo an toàn thực phẩm, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của người tiêu dùng. Việc nghiên cứu đề xuất các giải pháp xử lý nước bằng kỹ thuật sinh thái thân thiện với môi trường để làm sạch nước từ nguồn sông Ngũ Huyện Khê đảm bảo yêu cầu chất lượng nước tưới là rất cần thiết trong điều kiện thực tiễn hiện nay.

Nghiên cứu nhằm đề xuất giải pháp sinh thái chi phí thấp phù hợp để xử lý nước lấy từ nguồn sông Ngũ Huyện Khê đảm bảo yêu cầu chất lượng nước cho trồng rau màu tại khu vực nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Kỹ thuật kết hợp đá ong và thủy trúc hoặc bèo trang có khả năng xử lý nước ô nhiễm trên sông Ngũ Huyện Khê, đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng nước cấp cho cây trồng với chi phí thấp, dễ vận hành. Một số chỉ tiêu ô nhiễm đã giảm mạnh và đạt tiêu chuẩn, đáp ứng nguồn nước tưới cho rau an toàn. Hiệu suất xử lý N, P đạt khoảng 60%-70%. Kỹ thuật dùng đá ong kết hợp với bèo trang mặc dù không hiệu quả như đá ong kết hợp với thủy trúc nhưng trong điều kiện không có thủy trúc thì vẫn có thể áp dụng được. Kỹ thuật này có thể áp dụng hiệu quả cho các hộ trồng rau lấy nước từ sông Ngũ Huyện Khê lọc qua các bãi lọc để xử lý nước trước khi tưới vào đồng ruộng.

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG MÔ PHỎNG MƯA BÃO TỪ CÁC NGUỒN DỮ LIỆU KHÁC NHAU CHO VN

SVTH: Lê Thị Ngọc Ánh - 63V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Tiến Thành

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và tính toán mưa bão từ các nguồn dữ liệu khác nhau bao gồm dữ liệu mưa vệ tinh CMORPH -CDR và dữ liệu mưa tái phân tích ERA-Interim. Từ đó, đánh giá khả năng mô phỏng mưa bão từ các nguồn số liệu này cho một số tỉnh ven biển thường xuyên chịu ảnh hưởng của bão tại Việt Nam trong những năm gần đây.

2. Kết quả nghiên cứu

- Phân tích và tính toán mưa bão từ các nguồn dữ liệu mưa CMORPH -CDR và mưa tái phân tích ERA-Interim.

- Đánh giá khả năng mô phỏng mưa bão từ các nguồn dữ liệu mưa CMORPH -CDR và mưa tái phân tích ERA-Interim. Kết quả cho thấy sai số giữa các nguồn dữ liệu này so với quan trắc khi mô phỏng mưa bão khoảng 15%.

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO CẤP NƯỚC CHỮA
CHÁY CHO KHU CÔNG NGHIỆP ĐÁP ỨNG YÊU CẦU
QCVN 06:2002/BXD**

SVTH: *Phạm Hưng Đạo - 62CTN*

Đào Đức Lộc - 62CTN

Đỗ Thị Hương - 62CTN

GVHD: *TS. Nguyễn Thế Anh*

1. Mục tiêu đề tài

Đề xuất các giải pháp phù hợp để cải tạo, nâng cấp hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà cho các khu công nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội đáp ứng theo QCVN 06:2022/BXD hiện hành.

2. Kết quả nghiên cứu

Hiện nay, hầu hết các các hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà cho khu công nghiệp được thiết kế và lắp đặt theo tiêu chuẩn TCVN 2622:1995. Tuy nhiên, khi ban hành QCVN 06:2022/BXD trong đó có bổ sung và điều chỉnh nhiều vấn đề liên quan đến hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà cho các khu công nghiệp, các hệ thống cấp nước chữa cháy thiết kế theo Tiêu chuẩn 2622:1995 đã không còn đáp ứng được yêu cầu, điển hình như: về lưu lượng chữa cháy; áp lực hệ thống; thời gian chữa cháy; dung tích bể nước dự trữ...

Trên cơ sở đánh giá hiện trạng hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà cho các khu công nghiệp, nhóm nghiên cứu đề xuất một số các giải pháp kỹ thuật để nâng cấp, cải tạo hệ thống cấp nước chữa cháy cho khu công nghiệp như: Nâng cấp, xây dựng bổ sung các trạm bơm cấp nước chữa cháy; lắp đặt thay thế bơm mới; bổ sung mạng lưới đường ống; thay đổi đường kính ống, xây dựng thêm bể chứa dự trữ nước chữa cháy... từ đó phân tích, lựa chọn giải pháp hợp lý nhất cho các khu công nghiệp đáp ứng được theo Quy chuẩn mới QCVN 06:2022/BXD.

**ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HEC-RESSIM TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT
LIÊN HỒ CHỨA EA SÚP THƯỢNG VÀ EA SÚP HẠ,
TỈNH ĐẮK LẮK**

SVTH: Hoàng Anh Quý - 63V

GVHD: TS. Nguyễn Thị Thu Nga

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu ứng dụng mô hình HEC-RESSIM vận hành hệ thống hồ chứa Ea Súp thượng và Ea Súp hạ.

2. Kết quả nghiên cứu

- Xây dựng nhiều kịch bản tính toán có kể đến sự thay đổi về dòng chảy tự nhiên đến hồ, điều kiện ban đầu, tọa độ đường điều phối, quy tắc vận hành...
- Lựa chọn biểu đồ điều phối phù hợp cho hệ thống hồ chứa Ea Súp thượng và Ea Súp hạ, đáp ứng yêu cầu cấp nước theo nhiệm vụ thiết kế.

**NGHIÊN CỨU NỘI SUY LƯỢNG MƯA CÓ XÉT ĐẾN
ẢNH HƯỞNG CỦA ĐỘ CAO ĐỊA HÌNH**

SVTH: Hồ Trọng Ân - 65V1

Hoàng Phương Linh - 65V1

Đặng Khánh Nhi - 65V2

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hoàng Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài được thực hiện với mục tiêu xây dựng bản đồ đẳng trị mưa có xét đến ảnh hưởng của độ cao địa hình.

2. Kết quả nghiên cứu

Độ cao địa hình có ảnh hưởng rất lớn đến sự phân bố mưa theo không gian. Các phương pháp nội suy trong các phần mềm GIS như IDW, Spline, Kriging chỉ đơn thuần là nội suy giá trị của các điểm đo. Khi sử dụng các phương pháp này để nội suy lượng mưa sẽ dẫn đến việc lượng mưa ở các vùng núi cao, không có trạm đo mưa sẽ bị thiên nhỏ. Đôi khi lượng mưa ở các độ cao khác nhau lại như nhau. Đặc biệt là những vùng có ít trạm đo mưa thì lại càng cho sai số lớn.

Nghiên cứu này trình bày phương pháp tính toán nội suy lượng mưa có xét đến ảnh hưởng của địa hình. Kết quả nội suy sẽ cho thấy rõ sự biến đổi lượng mưa theo độ cao đặc biệt là ở những vùng có nhiều đồi núi.

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH THÔNG SỐ PHÂN BỐ TÍNH TOÁN DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ BẢN MỒNG

SVTH: Phan Vũ Minh -63V

Phạm Yến Vy -63V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hoàng Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài được thực hiện với mục tiêu là khôi phục và tính toán dòng chảy đến hồ Bản Mồng, Nghệ An bằng mô hình thông số phân bố có trong phần mềm HEC-HMS.

2. Kết quả nghiên cứu

Các mô hình thủy văn thông số tập trung đã được ứng dụng nhiều trong lĩnh vực thủy văn, tài nguyên nước. Tuy nhiên các mô hình thông số phân bố thì vẫn còn chưa được sử dụng nhiều. Hiện nay với sự phát triển của khoa học, dữ liệu có từ nhiều nguồn nên việc sử dụng các mô hình thông số phân bố trở nên thuận tiện hơn. Đề tài đã sử dụng phần mềm HEC-HMS để phân chia lưu vực theo các ô lưới với kích thước mỗi ô là 1 km phân bố theo không gian. Số liệu đo đạc mưa, bốc hơi, dòng chảy tại trạm Quỳnh Châu được thu thập để hiệu chỉnh, kiểm định mô hình. Bản đồ chỉ số CN phân bố theo không gian được xây dựng từ bản đồ đất, bản đồ thảm phủ. Sau khi tiến hành hiệu chỉnh kiểm định mô hình, đánh giá sai số. Đề tài đã tính toán khôi phục dòng chảy đến hồ Bản Mồng và tính toán các kịch bản đến hồ trong tương lai khi có xét đến biến đổi khí hậu trên lưu vực.

**THIẾT KẾ TỐI ƯU MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC
BẰNG THUẬT TOÁN DI TRUYỀN SỬ DỤNG BỘ CÔNG CỤ
EPANET-MATLAB TOOLKIT**

SVTH: *Phạm Quang Linh - 62CTN*

Bùi Mạnh Cường - 62CTN

Đỗ Thị Hương - 62CTN

GVHD: *TS. Bùi Xuân Khoa*

1. Mục tiêu đề tài

Áp dụng thuật toán di truyền (Genetic Algorithm) để xây dựng các hàm mục tiêu và ràng buộc nhằm tối ưu hóa chi phí bao gồm cả chi phí xây dựng và chi phí vận hành một MLCN;

Sử dụng bộ công cụ mã nguồn mở Epanet -Matlab Toolkit để mô phỏng, phân tích kết quả; và 3) áp dụng phương pháp đề xuất cho một MLCN điển hình.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của đề tài tập trung vào các nội dung sau:

- Đánh giá tổng quan về các nghiên cứu tối ưu MLCN những năm gần đây ở Việt Nam và trên thế giới;
- Áp dụng thuật toán di truyền - xây dựng bài toán tối ưu một mục tiêu (Single GA) để tối ưu chi phí xây dựng và chi phí quản lý vận hành MLCN. Mô hình được lập trình và mô phỏng dựa trên bộ mã nguồn mở Epanet-Matlab Toolkit;
- Áp dụng thuật toán trên một MLCN điển hình và đánh giá hiệu quả của phương pháp.

**NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ MÃ NGUỒN
MỞ TỰ ĐỘNG THIẾT LẬP BẢN ĐỒ CHẤT LƯỢNG NƯỚC
TỪ DỮ LIỆU QUAN TRẮC BẰNG UAV**

SVTH: Trần Phương Đông - 63CTN

Nguyễn Duy Anh - 63HP

GVHD: TS. Lã Phú Hiến

PGS.TS. Đặng Minh Hải

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu phần mềm mã nguồn mở QGIS và phương pháp phát triển ứng dụng tích hợp với nó.

- Phát triển công cụ mã nguồn mở tích hợp với phần mềm QGIS cho phép:

+ Chuẩn hóa dữ liệu từ thiết bị bay không người lái (UAV) về chuẩn dữ liệu GIS

+ Tự động hiển thị dữ liệu quan trắc chất lượng nước bằng UAV.

+ Nội suy theo không gian các thông số chất lượng nước dựa trên các điểm đo rời rạc, tạo dữ liệu chất lượng nước dạng bề mặt.

2. Kết quả nghiên cứu

- Quy trình phát triển công cụ mã nguồn mở tích hợp với phần mềm QGIS.

- Công cụ mã nguồn mở tự động thiết lập bản đồ chất lượng nước từ dữ liệu quan trắc bằng UAV để quản lý dữ liệu hiệu quả hơn, dễ dàng tra cứu được các thông tin cần thiết.

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG MÔ PHỎNG DÒNG CHẢY
TỚI HỒ TẢ TRẠCH SỬ DỤNG DỮ LIỆU MƯA
TOÀN CẦU VÀ KHU VỰC**

SVTH: Vũ Thị Hiền - 62V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Tiến Thành

ThS. Nguyễn Hồ Phương Thảo

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và ứng dụng mô hình thủy văn trong mô phỏng dòng chảy tới hồ Tả Trách. Bước đầu tìm hiểu mô hình khí tượng khu vực, qua đó tính toán và đánh giá khả năng mô phỏng dòng chảy tới hồ Tả Trách với các nguồn dữ liệu mưa toàn cầu và khu vực.

2. Kết quả nghiên cứu

- Mô phỏng thành công quá trình dòng chảy tới hồ Tả Trách sử dụng mô hình thủy văn.

- Tính toán và đánh giá được khả năng mô phỏng dòng chảy với các nguồn dữ liệu mưa toàn cầu và khu vực. Kết quả cho thấy có sự sai khác nhất định trong mô phỏng dòng chảy giữa các nguồn dữ liệu mưa này.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MẠNG BỘ NHỚ DÀI - NGẮN MÔ PHỎNG DÒNG CHẢY TẠI TRẠM THỦY VĂN NÔNG SƠN, LƯU VỰC SÔNG THU BỒN

SVTH: *Phạm Văn Hân - 62TH2*

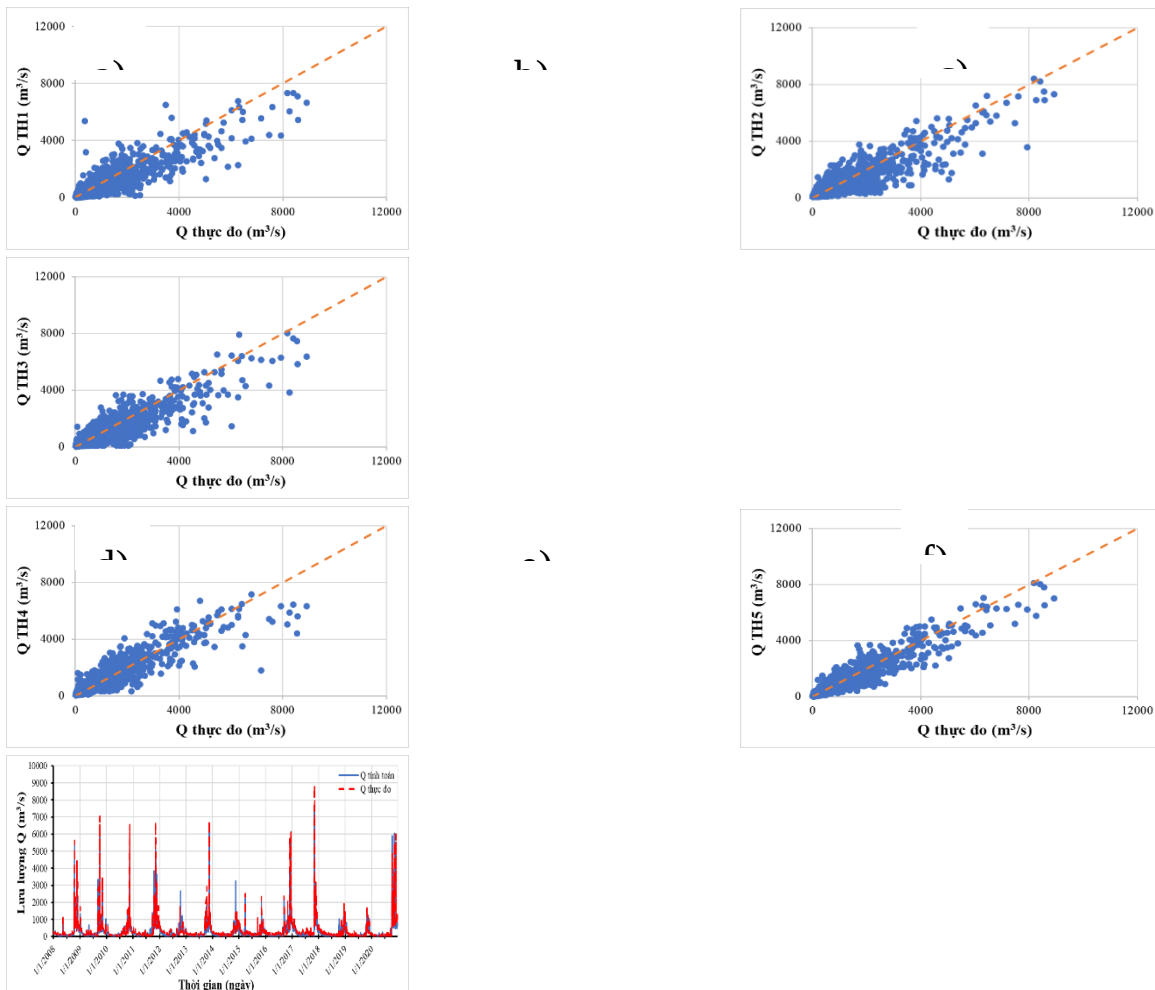
GVHD: *PGS.TS. Phạm Văn Chiến*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là nghiên cứu ứng dụng mạng bộ nhớ dài - ngắn (LSTM) mô phỏng dòng chảy tại trạm thủy văn Nông Sơn, lưu vực sông Thu Bồn và đánh giá ảnh hưởng của dữ liệu đầu vào đến kết quả mô phỏng dòng chảy khi sử dụng mạng bộ nhớ dài - ngắn.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả tính toán thu được sau khi đào tạo và kiểm định mô hình như sau:



Hình trên thể hiện kết quả so sánh lưu lượng dòng chảy ngày thực đo và tính toán tại trạm Nông Sơn khi số liệu mưa tại trạm Nông Sơn (Hình a), Tiên Phước (Hình b), Hiệp Đức (Hình c), Trà My (Hình d), mưa trung bình lưu vực (Hình e) và chuỗi số liệu dòng chảy cho bước kiểm định mô hình (Hình f). Các kết quả tính toán thể hiện mạng bộ nhớ dài - ngắn mô phỏng khá tốt chuỗi số liệu dòng chảy thực đo trong thời kỳ nhiều năm từ 1/1/1978 đến 31/12/2020, với hệ số tương quan r thay đổi từ 0,90 đến 0,95.

**XÁC ĐỊNH CHI PHÍ ĐIỆN NĂNG CHO BƠM NƯỚC TƯỚI
CỦA CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN QUẢN LÝ
THỦY NÔNG ĐIỆN BIÊN BANG PHƯƠNG PHÁP
MÔ PHỎNG MONTE CARLO**

SVTH: Đàm Nhân Kiệt - 62N

GVHD: TS. Vũ Ngọc Quỳnh - ĐHTL

TS. Nguyễn Tuấn Anh - Viện KT&QLTL

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích thực trạng chi phí điện năng thực tế của Công ty TNHH MTV quản lý thủy nông Điện Biên trong 3 năm gần đây. Tính toán chế độ tưới cho các loại cây trồng theo các tần suất khác nhau bằng phần mềm Cropwat 8.0. Tính toán điện năng và mô phỏng chi phí điện năng cho công tác bơm tưới bằng phương pháp mô phỏng Monte Carlo và phần mềm Crytall Ball.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu xác định chi phí lượng điện năng cho bơm tưới để công ty có thể dự trù, kiểm soát được chi phí điện năng cho bơm tưới bổ sung hằng năm trong điều kiện thời tiết bất định.

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH TOÁN TÍNH TOÁN BÙN CÁT ĐẾN HỒ BẢN MỒNG

SVTH: Nguyễn Thị Phương Hoa - 63V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hoàng Sơn

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là sử dụng mô hình HEC-HMS để tính toán dòng chảy, bùn cát đến hồ Bản Mồng theo các kịch bản dòng chảy đến trong tương lai và có xét đến ảnh hưởng của biến đổi khí hậu.

2. Kết quả nghiên cứu

Dòng chảy bùn cát là một trong những yếu tố quan trọng để tính toán bồi lắng hồ chứa, bồi lắng xói mòn lòng sông. Ở Việt Nam có nhiều nghiên cứu sử dụng mô hình SWAT (Soil and Water Assessment Tool) để mô phỏng dòng chảy và bùn cát.

Nghiên cứu này trình bày phương pháp tính toán bùn cát bằng phần mềm HEC-HMS có sử dụng phương trình mất đất phổ dụng sửa đổi USLE để tính toán bùn cát đến hồ chứa nước Bản Mồng. Nghiên cứu đã thu thập số liệu, dữ liệu đo đạc mưa, dòng chảy, bùn cát tại trạm thủy văn Quỳnh Châu. Từ đó nghiên cứu đã hiệu chỉnh, kiểm định mô hình mưa dòng chảy, mô hình xói mòn lưu vực, diễn toán dòng chảy, bùn cát trong sông. Từ đó nghiên cứu đã tính toán mô phỏng dòng chảy và bùn cát đến hồ Bản Mồng trong điều kiện hiện tại và tương lai khi xét đến các kịch bản biến đổi khí hậu.

NGHIÊN CỨU, MÔ PHỎNG LAN TRUYỀN Ô NHIỄM TRONG MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ - ỨNG DỤNG TRÊN MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC GIA ĐỊNH - TP. HCM

SVTH: *Phạm Hưng Đạo - 62CTN*
 Biện Văn An - 62CTN
 Lê Thị Thu - 62CTN
 Nguyễn Danh Lợi - 62CTN
GVHD: *PGS.TS. Đoàn Thu Hà*
 TS. Bùi Xuân Khoa

1. Mục tiêu đề tài

Ngành nước là một trong những ngành dịch vụ công ích có vai trò trọng yếu để đảm bảo cho nhu cầu ổn định và phát triển kinh tế - xã hội. Ngoài nhiệm vụ phân phối đủ nước với áp lực phù hợp tới các đối tượng phục vụ, các công ty cấp nước còn phải đảm bảo chất lượng nước cấp theo quy chuẩn hiện hành, tính liên tục, và an toàn trong cấp nước.

Ở nước ta những năm gần đây, ô nhiễm chất lượng nước (bao gồm cả ô nhiễm nguồn nước thô và nước sau xử lý) đang là một trong những nguy cơ gây mất an toàn cấp nước. Một số sự kiện ô nhiễm trên mạng lưới cấp nước ở nước ta và trên thế giới cho thấy rằng các công ty cấp nước chưa có sự chuẩn bị và phòng ngừa trước sự cố, đặc biệt là những sự kiện tấn công hóa học trên MLCN. Do đó, nghiên cứu này mô phỏng các sự kiện ô nhiễm hóa học trên MLCN dựa trên phần mềm EPANET và EPANET-MSX sử dụng bộ công cụ Epanet-Matlab Toolkit. Đóng góp của nghiên cứu này là cơ sở để các công ty cấp nước lập kế hoạch cấp nước an toàn, vận hành tối ưu và thích ứng với các tình huống bất thường trong tương lai.

2. Kết quả nghiên cứu

1) Giới thiệu và trình bày khả năng mô phỏng chất lượng nước trên mạng lưới của bộ công cụ mở Epanet - Matlab Toolkit;

2) Mô phỏng các sự kiện ô nhiễm hóa học (Arsenite) ở các cường độ khác nhau, theo không gian và thời gian - áp dụng cho mạng lưới cấp nước Gia Định - TP. Hồ Chí Minh.

**NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP LẤY MƯA VỆ TINH
BẰNG GOOGLE EARTH ENGINE**

SVTH: Trần Nguyễn Hồng - 63V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Hoàng Sơn

PGS.TS. Nguyễn Tiến Thành

1. Mục tiêu đề tài

Ứng dụng công cụ Google Earth Engine để trích xuất dữ liệu mưa vệ tinh và đánh giá sơ bộ các nguồn dữ liệu mưa vệ tinh tại một số trạm quan trắc trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế từ 1981 tới nay

2. Kết quả nghiên cứu

- Trích xuất được dữ liệu mưa vệ tinh CHIRPS và TRMM3B/42 sử dụng công cụ Google Earth Engine giai đoạn 1981-nay bằng cách thao tác các câu lệnh code dựa trên ngôn ngữ javascript.

- Đánh giá sơ bộ được độ tin cậy của các nguồn mưa vệ tinh CHIRPS và TRMM3B/42 tại một số trạm quan trắc trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế từ 1981 tới nay.

NGHIÊN CỨU MÁI NHÀ XANH TRONG THỂ CHẾ CHÍNH SÁCH

SVTH: *Vũ Khánh Linh - 62V*

GVHD: *TS. Nguyễn Thanh Thủy*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chung của nghiên cứu là nghiên cứu mái nhà xanh trong thể chế chính sách, làm cơ sở cho việc đưa giải pháp mái nhà xanh vào trong thể chế chính sách của Việt Nam nhằm đạt được mục tiêu phát triển bền vững của Liên hiệp quốc SDG 3, 6, 11, 12 và 13.

Để đạt được mục tiêu chung, đề tài đã đưa ra ba mục tiêu cụ thể như sau:

- Tìm hiểu các văn bản pháp luật của các nước trên thế giới có đề cập đến mái nhà xanh.
- Tìm hiểu các văn bản pháp luật của Việt Nam có đề cập đến mái nhà xanh.
- Đề xuất các chính sách khuyến khích triển khai áp dụng mái nhà xanh.

2. Kết quả nghiên cứu

Các quốc gia khác nhau có những ngữ cảnh và ưu tiên riêng biệt, từ đó đặt ra các mô hình và cách tiếp cận khác nhau đối với mái nhà xanh. Nhìn chung, giải pháp mái nhà xanh được đưa vào văn bản pháp luật ở cấp bang hay tỉnh/ thành phố. Bên cạnh việc đưa vào quy định trong các văn bản luật, các chính sách hỗ trợ thực hiện về tài chính như trợ cấp và giảm lãi suất, cấp chứng nhận phát triển bền vững, quy trình hành chính linh hoạt.

Các dự án mái nhà xanh được triển khai ở các đô thị lớn như Hà Nội, TP.HCM và Đà Nẵng, nhưng vẫn còn nhiều thách thức trong việc áp dụng rộng rãi và thúc đẩy phát triển bền vững trong ngành xây dựng. Công trình xanh nói chung và mái nhà xanh nói riêng chưa được đề cập trực tiếp trong các văn bản pháp luật của Việt Nam và các tỉnh thành.

Tùy vào điều kiện của từng địa phương, mái nhà xanh nên được quy định văn bản pháp luật của tỉnh thành. Các chính sách khuyến khích bao gồm cả về tài chính và thủ tục hành chính.

NGHIÊN CỨU KHAI THÁC CÁC MÔ HÌNH THỦY VĂN MÃ NGUỒN MỞ CHO MÔ PHỎNG DÒNG CHẢY LƯU VỰC SÔNG THU BỒN

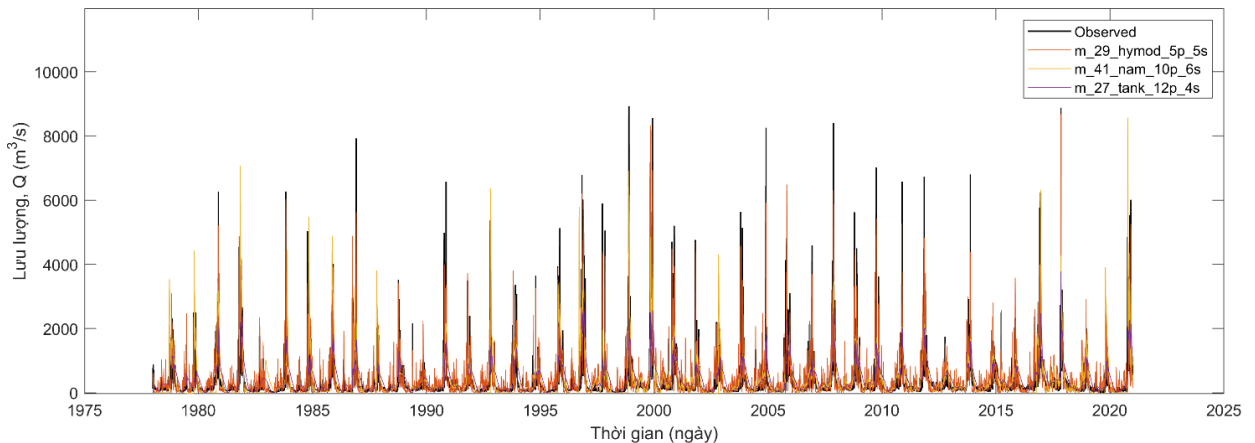
SVTH: Trần Văn Hiếu - 63V

GVHD: PGS.TS. Phạm Văn Chiến

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chính của đề tài là tiếp cận và nghiên cứu ứng dụng ba mô hình mưa - dòng chảy mã nguồn mở: HYMOD, TANK và NAM để mô phỏng chuỗi dòng chảy ngày cho lưu vực sông Thu Bồn tính đến trạm thủy văn Nông Sơn dựa trên các dữ liệu mưa, bốc hơi và dòng chảy hiện có tại các trạm khí tượng, thủy văn trên lưu vực.

2. Kết quả nghiên cứu



Hình trên thể hiện kết quả tính toán lưu lượng dòng chảy ngày tại trạm Nông Sơn khi sử dụng ba mô hình HYMOD, TANK và NAM. HYMOD, TANK và NAM, với lượng mưa và bốc hơi trung bình lưu vực được tính theo phương pháp đa giác Thiessen. Kết quả tính toán thể hiện rằng các mô hình tái hiện tốt đường quá trình dòng chảy thực đo trong thời đoạn mô phỏng (1978-2020). Đồng thời, mô hình HYMOD cho các kết quả mô phỏng dòng chảy ngày thực đo tốt hơn các mô hình TANK và NAM.

**ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA SỰ THAY ĐỔI NHU CẦU
NƯỚC TƯỚI ĐẾN NĂNG SUẤT LÚA TRONG HỆ THỐNG
THỦY LỢI NAM HUNG NGHI, TỈNH NGHỆ AN BẰNG
MÔ HÌNH DSSAT**

SVTH: Phan Thị Trang Nhung - 62N

Trần Xuân Ngọc - 62N

GVHD: TS. Nguyễn Quang Phi

Nguyễn Công Minh

1. Mục tiêu đề tài

Ứng dụng mô hình hệ thống hỗ trợ quyết định chuyển giao công nghệ nông nghiệp DSSAT (Decision Support System for Agrotechnology Transfer) để đánh giá ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến năng suất lúa trong hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi, tỉnh Nghệ An.

2. Kết quả nghiên cứu

- Tổng quan được các nội dung nghiên cứu liên quan: Tổng quan về ảnh hưởng của nhu cầu nước tưới đến cây trồng, tổng quan về mô hình trong dự báo nông nghiệp và tổng quan về hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi, tỉnh Nghệ An.

- Xác định được nhu cầu nước tưới cho lúa tại hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi tương ứng với các kịch bản tính toán khác nhau;

- Thiết lập được mô hình DSSAT cho hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi;

- Ứng dụng mô hình DSSAT đánh giá mức độ ảnh hưởng của sự thay đổi nhu cầu nước tưới đến năng suất lúa trong hệ thống thủy lợi Nam Hưng Nghi.

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA CÁC LOẠI DÒNG CHẢY LŨ LÊN CÔNG TRÌNH NHÀ BẰNG CÁC MÔ HÌNH TOÁN

SVTH: Nguyễn Đức Toàn - 62C

Trần Đức Thành - 62C

GVHD: PGS.TS. Lê Thị Thu Hiền

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích, tính toán áp lực thủy động tác động của dòng lũ nước (water flow), lũ bùn (debris flow), lũ đất (earth flow) lên công trình nhà dân dụng- dạng khung nhà ở điển hình bằng mô hình toán thủy động lực ba chiều- Flow 3D.

Phân tích khả năng chịu lực của kết cấu nhà điển hình khi chịu tác động của các ngoại lực nói trên bằng phương pháp toán phần tử hữu hạn - SAP2000. Từ đó, đánh giá mức độ phá hoại của kết cấu ứng với các trường hợp loại chất liệu dòng chảy lũ và loại vật liệu xây dựng nhà ở dựa vào các tiêu chuẩn xây dựng của Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

- Thủy lực: Phân tích các đặc trưng thủy lực và tác động của các loại dòng chảy lũ tới công trình nhà ở. Cụ thể với 3 dòng lũ nước (water flow), lũ bùn (debris flow), lũ đất (earth flow).

- Kết cấu: Đánh giá khả năng chịu lực của kết cấu nhà điển hình do tác động của các loại dòng chảy lũ trên.

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG MÔ HÌNH SWMM TRONG ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ GIẢM NGẬP LỤT ĐÔ THỊ CỦA CÁC GIẢI PHÁP LID

SVTH: Bùi Thị Hà Thương - 63V

GVHD: TS. Nguyễn Thanh Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu chung của nghiên cứu là nghiên cứu ứng dụng mô hình SWMM trong đánh giá hiệu quả giảm ngập lụt đô thị của các giải pháp LID với ba mục tiêu cụ thể sau:

- Tìm hiểu mô hình SWMM.
- Mô phỏng các giải pháp LID cho một khu vực cụ thể.
- Phân tích đánh giá hiệu quả của các giải pháp LID trong giảm ngập lụt cho khu vực nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

- Hiểu và biết cách mô phỏng hệ thống thoát nước đô thị và các giải pháp LID.
- Đã phân tích lựa chọn và áp dụng các giải pháp LID phù hợp cho các lô đất cụ thể trong khu vực nghiên cứu.
- Kết quả mô phỏng cho thấy, các giải pháp LID có khả năng giảm ngập khác nhau. Với các giải pháp mái nhà xanh, vườn nước mưa và bể chứa nước mưa có khả năng giảm ngập cao nhất. Tuy nhiên, các giải pháp này có hiệu quả cao với những trận mưa nhỏ và không đem lại hiệu quả đáng kể trong những trận mưa lớn.

**MÔ PHÒNG NGẬP LỤT KHU VỰC ĐỒNG BẰNG
VÀ VEN BIỂN TỈNH QUẢNG TRỊ**

SVTH: Vũ Thị Hiền - 62V

Nguyễn Văn Lam - 62V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Mai Đăng

1. Mục tiêu đề tài

Tỉnh Quảng Trị thường xuyên chịu ảnh hưởng lớn của thiên tai mà nổi trội là bão, áp thấp nhiệt đới, mưa, lũ và ngập lụt. Mùa lũ ở miền Trung thường kéo dài từ tháng 8 cho đến tháng 12. Thống kê số liệu về ngập lụt của các trận lũ năm 1996, 1998, 1999, 2003, 2007, 2009, 2010, 2013, 2016, 2017 cho thấy mức độ ngập lụt ngày càng tăng, độ sâu ngập lụt tăng mạnh, có nơi ngập sâu tới 4-5m, thời gian ngập lụt nhiều ngày ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của nhân dân. Vùng đồng bằng và ven biển tỉnh Quảng Trị còn có nguy cơ cao về nước dâng do bão mạnh, siêu bão, và biến đổi khí hậu. Mục tiêu của đề tài là đánh giá được mức độ hiểm họa lên quan đến độ sâu, vận tốc và thời gian ngập lụt mô phỏng cho các kịch bản tần suất thiết kế và lũ lịch sử trong khu vực nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

Ứng dụng mô hình toán thủy văn, thủy lực để tính toán, mô phỏng các trận lũ điển hình để xây dựng các bản đồ ngập lụt, đánh giá các mức độ hiểm họa về ngập lụt cho các địa phương, từ đó đề xuất các giải pháp giảm thiểu nguy cơ xảy ra ngập lụt, hạn chế thiệt hại cho người dân và các công trình cộng đồng.

**ĐÁNH GIÁ TỒN THƯƠNG NGẬP LỤT KHU VỰC
ĐỒNG BẰNG VÀ VEN BIỂN TỈNH QUẢNG TRỊ**

SVTH: Vũ Khánh Linh - 62V

Nguyễn Văn Lam - 62V

GVHD: PGS.TS. Nguyễn Mai Đăng

1. Mục tiêu đề tài

Vùng đồng bằng ven biển Quảng Trị trải rộng trên 3 lưu vực sông Bến Hải, Thạch Hãn và Ô Lâu thường xuyên bị mưa lũ lớn gây ngập lụt, ảnh hưởng nghiêm trọng đến kinh tế xã hội. Gần đây nhất, trận lũ lịch sử kéo dài từ 06-31/10/2020 đã gây ngập lụt đặc biệt nghiêm trọng, gây thiệt hại rất lớn về người, tài sản, công trình cơ sở hạ tầng và sản xuất. Ước tính tổng giá trị thiệt hại lên đến 3.500 tỷ đồng. Để giảm thiểu thiệt hại cho các trận lũ trong tương lai cần phải nghiên cứu các giải pháp để giảm tính dễ bị tổn thương, tăng cường khả năng ứng phó và thích nghi cho khu vực nghiên cứu. Mục tiêu của đề tài này là đánh giá tình trạng dễ bị tổn thương các khu vực đồng bằng và ven biển tỉnh Quảng Trị dựa vào số liệu điều tra, khảo sát thực địa và số liệu thu thập về dân sinh, kinh tế, xã hội, môi trường, kết quả mô phỏng ngập lụt vùng đồng bằng ven biển Quảng Trị.

2. Kết quả nghiên cứu

Từ đó đề xuất các giải pháp giảm thiểu thiệt hại do lũ trong tương lai cho nhân dân và hệ thống cơ sở hạ tầng ở khu vực nghiên cứu.

KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH KHAI THÁC CHATGPT
BỒ TRỢ HỌC TẬP SINH VIÊN NĂM NHẤT**

SVTH: Nguyễn Anh Huy - 64CNTT3

Trần Đăng Khôi - 65C1

GVHD: TS. Đào Thu Hiền

ThS. Phạm Xuân Trung

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu tìm hiểu về ChatGPT, ứng dụng ChatGPT trong học tập, phát triển tư duy phản biện và cách tương tác hiệu quả với ChatGPT.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ bản về ChatGPT: Các khái niệm, cách thức hoạt động, cách tương tác, khảo sát trong thực tế.

- Nghiên cứu ứng dụng ChatGPT với Triết học Mác-Lênin: Cách tương tác hiệu quả, khảo sát về mối quan hệ vật chất và ý thức, khảo sát về phép biện chứng duy vật.

- Nghiên cứu ứng dụng ChatGPT với Kinh tế chính trị Mác - Lênin.

- Nghiên cứu ứng dụng ChatGPT với Toán học.

- Nghiên cứu ứng dụng ChatGPT với Tiếng Anh.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU
VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ AI TRONG LĨNH VỰC
TRUYỀN THÔNG, GIẢI TRÍ VÀ ẢNH HƯỞNG
CỦA NÓ TỚI GIỚI TRẺ HIỆN NAY**

*SVTH: Hoàng Hương Giang - 64K2
Nguyễn Thị Hồng Phúc - 64K2
Nguyễn Thị Linh - 64K2
Nguyễn Thị Liên - 64K2
Đỗ Thuỳ Dương - 64K2
GVHD: TS. Đào Thu Hiền*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là nghiên cứu về việc ứng dụng AI vào lĩnh vực truyền thông, giải trí và ảnh hưởng của nó đến giới trẻ ngày nay. Từ đó tìm ra những giải pháp, những đề xuất cụ thể trong việc sử dụng AI trong ngành truyền thông và giải trí.

2. Kết quả nghiên cứu

- Nghiên cứu cơ bản về cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; công nghệ AI: sự hình thành và phát triển, phân loại và phân tích tác động của công nghệ AI trong nhiều lĩnh vực khác nhau.
- Nghiên cứu công nghệ AI trong lĩnh vực truyền thông và giải trí: một số thực trạng và triển vọng phát triển.
- Tác động của công nghệ AI với việc xây dựng thân tượng thực tế ảo trong giới trẻ hiện nay.
- Đề xuất một số giải pháp nhằm phát huy vai trò và khắc phục hạn chế tiêu cực của công nghệ AI đối với giới trẻ trong lĩnh vực truyền thông giải trí.

**NÂNG CAO NHẬN THỨC VỀ BẢO ĐẢM AN TOÀN,
AN NINH MẠNG CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC
THỦY LỢI NHẪM PHÒNG CHỐNG TỘI PHẠM LỪA ĐẢO,
CHIẾM ĐOẠT TÀI SẢN TRÊN KHÔNG GIAN MẠNG**

SVTH: Nguyễn Văn Hoàng Điệp - 65LUAT

Lệnh Thế Đạt - 65LUAT

Lê Văn Hiếu - 65LUAT

GVHD: ThS. Dương Hương Quế

1. Mục tiêu đề tài

- Xác định thực trạng nhận thức của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi về bảo đảm an toàn, an ninh mạng; tội phạm lừa đảo và chiếm đoạt tài sản trên không gian mạng.

- Đánh giá những nguy cơ pháp lý mà sinh viên Đại học Thủy lợi có thể gặp khi sử dụng internet.

- Thực trạng và tình hình tội phạm lừa đảo và chiếm đoạt tài sản trên mạng tại Việt Nam.

- Đề xuất giải pháp nhằm nâng cao nhận thức về bảo đảm an toàn, an ninh mạng nhằm phòng, chống tội phạm lừa đảo, chiếm đoạt tài sản trên không gian mạng, giúp sinh viên tránh rơi vào tình trạng bị lừa đảo và mất tài sản trực tuyến.

2. Kết quả nghiên cứu

- Một số vấn đề lý luận và pháp lý về bảo đảm an toàn an ninh mạng; tội sử dụng mạng máy tính, mạng viễn thông, phương tiện điện tử thực hiện hành vi chiếm đoạt tài sản.

- Xác định các hình thức tội phạm lừa đảo phổ biến trên mạng.

- Giúp sinh viên hiểu rõ những cách thức, thủ đoạn lừa đảo trên không gian mạng nhằm tăng cường khả năng tự bảo vệ và giảm thiểu rủi ro khi sử dụng không gian mạng. Bổ sung kiến thức lý luận, thực tiễn cho sinh viên ngành luật trong quá trình học các môn học: Luật Hình sự, Luật an ninh mạng...

VĂN HÓA PHÁP ĐÌNH TRONG TỔ TỤNG HÌNH SỰ Ở VIỆT NAM, NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

SVTH: Nguyễn Thị Hoàng Yến - 64LUAT1

Nguyễn Huy Hoàng - 64LUAT1

Nguyễn Khắc Công Đức - 64LUAT1

GVHD: TS. Đặng Văn Cường

1. Mục tiêu của đề tài

Đề tài tìm hiểu thực trạng và biểu hiện của hoạt động tố tụng ở Việt Nam. Bên cạnh đó là phân tích tìm ra những nguyên nhân dẫn tới các biểu hiện lệch chuẩn của nền văn hóa pháp đình trong tố tụng hình sự ở Việt Nam. Dựa trên cơ sở những nguyên nhân đã tìm được sẽ đưa ra những đề xuất và giải pháp phù hợp nhằm xây dựng văn hóa pháp đình công bằng - dân chủ - văn minh - tiến bộ trong tố tụng hình sự.

2. Kết quả nghiên cứu

Nền văn hóa pháp đình trong tố tụng hình sự ở Việt Nam hiện nay tuy đã có nhiều khởi sắc so với thời kỳ trước. Tuy nhiên vẫn còn tồn tại một vài những hạn chế nhất định làm ảnh hưởng đến sự tôn nghiêm của tòa án như việc thiếu đi các quy định liên quan đến trang phục; hành vi gây rối và thiếu chuẩn mực tại tòa... vẫn chưa có những giải pháp thực sự phù hợp hay cách xung hô của các chủ thể trong phiên tòa cũng có một số điểm chưa phù hợp. Do đó về mặt lý luận nhà nước nên tham khảo ý kiến của người dân cũng như pháp luật của các nền tố tụng tiến bộ để đưa ra các quy phạm pháp luật phù hợp với tình và lý để giúp cải thiện và nâng cao văn hóa pháp đình trong nền tố tụng hình sự của Việt Nam.

**TÌNH HÌNH GIÁO DỤC PHÁP LUẬT CHO SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY**

SVTH: Nguyễn Minh Thư - 64LUAT1

GVHD: TS. Đặng Văn Cường

1. Mục tiêu nghiên cứu :

Nghiên cứu về thực trạng giáo dục pháp luật cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay. Chỉ ra những thành tựu đạt được, những vấn đề còn tồn tại và đề xuất giải pháp giáo dục pháp luật cho sinh viên Đại học Thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Những vấn đề lý luận về giáo dục pháp luật.

Thực trạng và những biểu hiện giáo dục pháp luật cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay.

Thành tựu, hạn chế và giải pháp giáo dục pháp luật có hiệu quả cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

- Chỉ ra tầm quan trọng của việc giáo dục pháp luật và nâng cao ý thức pháp luật cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

**NHỮNG ĐẢM BẢO CHO NGUYÊN TẮC TRANH TỤNG
TRONG TỔ TỤNG HÌNH SỰ VIỆT NAM
TỪ THỰC TIỄN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

SVTH: Nguyễn Ngọc Anh - 64LUAT2
Nguyễn Thị Thanh Thanh - 64LUAT2
Đào Thị Khánh Linh - 64LUAT2
Nguyễn Bảo Ngọc - 64LUAT1
GVHD: TS. Đặng Văn Cường

1. Mục tiêu đề tài

- Phân tích thực tiễn thực hiện nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam tại thành phố Hà Nội.
- Chỉ ra những vấn đề còn tồn tại việc thực hiện nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam tại thành phố Hà Nội.
- Đề xuất những đảm bảo cho nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam nói chung và thành phố Hà Nội nói riêng.

2. Kết quả nghiên cứu

- Một số vấn đề lý luận, pháp lý về thực hiện nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam.
- Nghiên cứu, đánh giá thực trạng thực hiện nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam tại thành phố Hà Nội.
- Xây dựng những đảm bảo cho nguyên tắc tranh tụng trong tố tụng hình sự Việt Nam tại thành phố Hà Nội được thực hiện hiệu quả. Qua đó, tạo nên bức tranh tổng thể về hoạt động tranh tụng, đảm bảo việc xét xử hình sự công bằng, văn minh, bảo vệ công lý, quyền con người, giảm bớt oan sai, tiêu cực.

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG ĐỌC SÁCH CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY

SVTH: *Phạm Thị Quỳnh Nga - 64LUAT2*
 Nguyễn Thị Nguyệt Nga - 64LUAT2
 Ngô Thị Thu Hoài - 64KTA1
 Trịnh Thị Thu Thủy - 64NNA3
 Tạ Thị Khánh Huyền - 64NNA4
GVHD: *TS. Nguyễn Thị Nga*

1. Mục tiêu nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu đề tài này với mục đích nhằm đem đến một cái nhìn tổng quát hơn về thực trạng về vai trò và ý nghĩa của việc đọc sách và nguyên nhân của tình hình đọc sách đối với sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Từ đó nhóm nghiên cứu đề xuất một số giải pháp cơ bản nhằm tăng cường và nâng cao vấn đề đọc sách của sinh viên góp phần giải quyết thực trạng này.

2. Kết quả nghiên cứu

Cơ sở lý luận chung về vấn đề đọc sách của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay;

Thực trạng về vấn đề đọc sách của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay;

Đề xuất một số giải pháp chủ yếu nhằm nâng cao vấn đề đọc sách cho sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

Trên cơ sở nghiên cứu vấn đề đọc sách của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay, đề tài đã đề xuất 3 giải pháp cơ bản nhằm nâng cao việc đọc sách của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

**GIÁO DỤC SINH VIÊN, THANH NIÊN VỀ TIẾT KIỆM,
CHỐNG LÃNG PHÍ TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY
THEO QUAN ĐIỂM CỦA CHỦ TỊCH HỒ CHÍ MINH**

*SVTH: Mai Văn Anh Tuấn - 63LG1
Hoàng Trọng Phúc - 63LG1
Lê Dương Hà Châm - 63QTMAR1
Lê Thị Thảo - 63QTMAR2
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Ngọc Dung*

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài tập trung vào nghiên cứu giáo dục sinh viên, thanh niên về tiết kiệm, chống lãng phí trong giai đoạn hiện nay theo quan điểm của chủ tịch Hồ Chí Minh. Trong cuộc sống hiện đại ngày nay nhằm tìm ra các yếu tố ảnh hưởng quan trọng, từ đó đưa ra các kiến nghị và giải pháp tối ưu nhất nhằm giải quyết những thực trạng còn tồn tại trong thực hiện tiết kiệm và chống lãng phí.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài trình bày những quan điểm của chủ tịch Hồ Chí Minh về tiết kiệm, chống lãng phí bao gồm vai trò, nội dung của tiết kiệm, chống lãng phí. Bên cạnh đó, đề tài cũng làm rõ thực trạng về thực hành tiết kiệm, chống lãng phí trong thanh niên, sinh viên hiện nay, từ đó giáo dục cho sinh viên, thanh niên về tiết kiệm, chống lãng phí trong giai đoạn hiện nay theo quan điểm của chủ tịch Hồ Chí Minh. Một số định hướng và giải pháp chung và các giải pháp cụ thể đối với sinh viên Trường Đại học Thủy lợi về thực hiện tiết kiệm, chống lãng phí.

ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM LÃNH ĐẠO BẢO VỆ CHỦ QUYỀN BIỂN ĐẢO TRONG TÌNH HÌNH MỚI

SVTH: Hoàng Trọng Vinh - 64CNTT1

Trương Thị Băng Nhi - 64CNTT1

GVHD: Nguyễn Thị Anh

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài phân tích và làm rõ sự lãnh đạo Đảng Cộng sản Việt Nam đối với việc bảo vệ chủ quyền biển đảo Tổ quốc trong tình hình mới. Nghiên cứu góp phần khẳng định vai trò của Đảng trong lãnh đạo sự nghiệp xây dựng và bảo vệ đất nước hiện nay, nhất là bảo vệ chủ quyền biển đảo thiêng liêng của Tổ quốc.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài làm rõ tầm quan trọng của nhiệm vụ bảo vệ chủ quyền biển đảo của Tổ quốc trong bối cảnh tình hình Biển Đông hiện nay đang có những diễn biến phức tạp.

Phân tích chủ trương của Đảng Cộng sản Việt Nam về bảo vệ chủ quyền biển đảo của Tổ quốc (2016-2023).

Phân tích làm rõ sự chỉ đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam trong bảo vệ chủ quyền biển đảo (giai đoạn 2016-2023) trên các phương diện: xây dựng lực lượng chuyên trách bảo vệ chủ quyền biển đảo ngày càng vững mạnh và hiện đại; kết hợp phát triển kinh tế với bảo vệ chủ quyền quốc gia trên biển; tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ chủ quyền biển đảo Tổ quốc; tăng cường hợp tác quốc tế về bảo vệ và giải quyết tranh chấp chủ quyền quốc gia trên biển.

Đề tài đưa ra một số nhận xét và tổng kết những kinh nghiệm trong lãnh đạo bảo vệ chủ quyền biển đảo của Đảng Cộng sản Việt Nam (giai đoạn 2016-2023).

**NHẬN THỨC CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC LỢI
VỀ VẤN ĐỀ BÌNH ĐẲNG GIỚI TRONG QUAN HỆ HÔN
NHÂN VÀ GIA ĐÌNH Ở VIỆT NAM HIỆN NAY**

SVTH: Ngô Thị Minh Trang - 64 Luật 2

Nguyễn Thị Thanh Thanh - 64 Luật 2

Thái Khánh Linh - 64 Luật 2

GVHD: ThS. Dương Hương Quế

1. Mục tiêu đề tài

- Xác định thực trạng nhận thức của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi về vấn đề bình đẳng giới trong các quan hệ hôn nhân và gia đình ở Việt Nam.

- Mô tả thực trạng bình đẳng giới trong quan hệ hôn nhân gia đình và quyền quyết định của phụ nữ trong gia đình ở Việt Nam hiện nay.

- Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến bình đẳng giới trong quan hệ hôn nhân và gia đình và quyền quyết định của phụ nữ trong gia đình.

- Đề xuất một số giải pháp nâng cao nhận thức của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi về vấn đề bình đẳng giới trong các quan hệ hôn nhân và gia đình ở Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

- Một số vấn đề pháp lý và lý luận về bình đẳng giới và vai trò quyết định của phụ nữ trong gia đình.

- Nghiên cứu, đánh giá thực trạng nhận thức về bình đẳng giới trong quan hệ hôn nhân và gia đình của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bình đẳng giới trong quan hệ hôn nhân, gia đình cho nhân dân đặc biệt cho sinh viên những người chủ tương lai của đất nước, Thực hiện tốt bình đẳng giới góp phần tạo nên một xã hội công bằng, dân chủ, văn minh. tăng cường, bổ sung kiến thức thực tế cho các môn học như Luật hôn nhân gia đình, Luật bình đẳng giới, Luật phòng chống bạo lực gia đình.

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẠNG XÃ HỘI
ĐẾN SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI
TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY**

*SVTH: Nguyễn Thư Anh - 65LUATKT
Nguyễn Minh Châu - 65LUATKT
Nguyễn Huyền Linh - 65LUATKT
GVHD: TS. Tô Mạnh Cường*

1. Mục tiêu nghiên cứu

Tìm hiểu thực trạng về việc sử dụng mạng xã hội của sinh viên Trường ĐHTL ngày nay, tìm hiểu những nguy hại mà mạng xã hội tác động đến sinh viên Trường ĐHTL, tìm hiểu những nguyên nhân dẫn tới những mối nguy hại đó, từ đó đề xuất ra một số giải pháp giúp sử dụng mạng xã hội hiệu quả hơn cho sinh viên Trường ĐHTL.

2. Kết quả nghiên cứu

Tìm hiểu những vấn đề lý luận liên quan tới “mạng xã hội” và “Những ảnh hưởng của mạng xã hội”.

Tìm hiểu những tác động của “mạng xã hội” đến sinh viên Trường ĐHTL.

Đề xuất một số giải pháp giúp hạn chế những ảnh hưởng của mạng xã hội đối với sinh viên Trường ĐHTL đồng thời khai thác mạng xã hội hiệu quả hơn.

- Chỉ ra và nhấn mạnh sự nguy hại của mạng xã hội dựa trên cơ sở đó dựa trên cơ sở đó để đưa ra những giải pháp thiết thực giúp hạn chế tác động của mạng xã hội đối với sinh viên Trường ĐHTL.

**NGHIÊN CỨU VỀ MỐI ĐE DỌA AN NINH MẠNG
ĐẾN SINH VIÊN ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Nguyễn Minh Quang - 65Luat

Nguyễn Xuân Đức - 65Luat

Trịnh Quang Anh - 65Luatkt

GVHD: TS. Tô Mạnh Cường

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu thực trạng và nhận thức về các mối đe dọa an ninh mạng của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Các mối đe dọa an ninh mạng hàng đầu ảnh hưởng tới sinh viên Trường Đại học Thủy lợi từ đó đưa ra giải pháp giảm thiểu sự ảnh hưởng của các mối đe dọa này đến sinh viên.

2. Kết quả nghiên cứu

Trình bày một số vấn đề chung về sự ra đời, phát triển của Internet và các mối đe dọa an ninh mạng.

Tìm hiểu về mức độ nhận thức về vấn đề an ninh mạng và thực trạng tác động của các mối đe dọa an ninh mạng tới sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

Đưa ra một số giải pháp nhằm hạn chế sự ảnh hưởng và thiệt hại gây ra bởi các mối đe dọa an ninh mạng đến sinh viên trường Đại học Thủy lợi.

Chỉ ra những thiệt hại và tác động tiêu cực do các mối đe dọa an ninh mạng gây ra, từ đó đưa ra giải pháp phù hợp giúp hạn chế sự ảnh hưởng của các mối đe dọa an ninh mạng đến sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

**NGHIÊN CỨU NHU CẦU HỌC NGOẠI NGỮ CỦA SINH VIÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY**

SVTH: *Vũ Thị Diệu Linh - 65LUATKT*
 Mai Thị Huyền - 65LUATKT
 Nguyễn Thị Quỳnh Anh - 65LUATKT
 Trần Quý Anh - 65LUATKT
GVHD: *TS. Tô Mạnh Cường*

1. Mục tiêu đề tài

- Nghiên cứu về nhu cầu học ngoại ngữ của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi hiện nay.
- Đưa ra các giải pháp nhằm nâng cao ngoại ngữ cho sinh viên Đại học Thủy lợi hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Sau khi nghiên cứu nắm được thực trạng nhu cầu về học môn ngoại ngữ của sinh viên trường Đại học Thủy lợi, đề tài đưa ra những giải pháp để nâng cao việc học ngoại ngữ của sinh viên trường Đại học Thủy lợi.

**QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT VỀ THUỐC LÁ ĐIỆN TỬ
THỰC TRẠNG TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC
Ở HÀ NỘI VÀ KIẾN NGHỊ HOÀN THIỆN PHÁP LUẬT**

SVTH: *Lê Huyền Trang - 64LUAT1*
 Nguyễn Thị Huyền - 64LUAT1
 Lê Việt Bích Ngọc - 64LUAT1
 Chu Trang Nhi - 64LUAT1
 Trần Phương Anh - 64LUAT1
GVHD: *TS. Nguyễn Thùy Dung*

1. Mục tiêu nghiên cứu:

Nghiên cứu thực trạng về vấn đề sử dụng thuốc lá điện tử hiện nay trong giới trẻ nói chung cũng như sinh viên của một số Trường Đại học ở Hà Nội nói riêng, từ đó kiến nghị hoàn thiện pháp luật về phòng chống tác hại của thuốc lá điện tử.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã nghiên cứu, phân tích và đánh giá thực trạng sử dụng thuốc lá điện tử của giới trẻ nói chung và của sinh viên một số Trường Đại học trên địa bàn Hà Nội nói riêng: phân tích làm rõ những bất cập, vướng mắc khi áp dụng các quy định của Luật phòng, chống tác hại của thuốc lá được Quốc Hội khoá 13 thông qua năm 2012 và các quy định có liên quan về thuốc lá điện tử. Đề tài cũng đã đưa ra được một số kiến nghị đối với nhà trường, sinh viên, gia đình và xã hội, các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức chính trị xã hội. Đồng thời, nội dung quan trọng đề tài là tập trung kiến nghị với các cơ quan có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung hoàn thiện pháp luật liên quan đến phòng, chống tác hại của thuốc lá điện tử.

**NGHIÊN CỨU VỀ MỐI ĐE DỌA AN NINH MẠNG
ĐẾN SINH VIÊN ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Nguyễn Minh Quang - 65Luat

Nguyễn Xuân Đức - 65Luat

Trịnh Quang Anh - 65Luatkt

GVHD: TS. Tô Mạnh Cường

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu thực trạng và nhận thức về các mối đe dọa an ninh mạng của sinh viên Trường Đại học Thủy lợi. Các mối đe dọa an ninh mạng hàng đầu ảnh hưởng tới sinh viên Trường Đại học Thủy lợi từ đó đưa ra giải pháp giảm thiểu sự ảnh hưởng của các mối đe dọa này đến sinh viên.

2. Kết quả nghiên cứu

Trình bày một số vấn đề chung về sự ra đời, phát triển của Internet và các mối đe dọa an ninh mạng.

Tìm hiểu về mức độ nhận thức về vấn đề an ninh mạng và thực trạng tác động của các mối đe dọa an ninh mạng tới sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

Đưa ra một số giải pháp nhằm hạn chế sự ảnh hưởng và thiệt hại gây ra bởi các mối đe dọa an ninh mạng đến sinh viên Trường Đại học Thủy lợi.

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO QUỐC TẾ

**PERCEPTION OF ENGLISH-MAJOR STUDENTS
AT THUYLOI UNIVERSITY TOWARD
COLLABORATIVE LEARNING**

*SVTH: Vũ Hoàng Hải - 64NNA2
Bùi Quý Hồng - 64NNA4
Đỗ Khánh Linh - 63NNA-QTTT1
Lại Thanh Thảo - 64NNA2
Nguyễn Thu Trang - 64NNA2
GVHD: Nguyễn Văn Sơn
Nguyễn Quang Hưng*

1. Objectives

The study aimed to investigate the perceptions of collaborative learning among English-major students at Thuyloi University.

2. Research results

In this study, we explored the perception of English-major students at Thuyloi University about collaborative learning by conducting a survey with 202 participants and interviewing 7 of them. The quantitative and qualitative findings revealed that students had a positive attitude toward this collaborative learning method. According to the participants, collaboration made them more motivated to study English and enhanced their critical thinking and creativity. Moreover, these activities increased students' confidence and self-esteem. Moreover, applying collaborative learning methods in the classroom was quite popular and received many positive responses from the students. Discussions in groups and group debates were perceived to help students learn from different perspectives. However, collaborative learning could be affected by the students' personalities and learning styles, and it could create unequal participation and contribution among students. To enhance students' perceptions of collaborative learning (CL) and bolster its efficacy within courses, researchers suggest several strategies to improve students' perceptions of CL and boost its effectiveness in these courses based on the findings. Through the implementation of these approaches, educators may cultivate a favorable impression of CL and maximize its advantages for student engagement and learning.

**A QUANTITATIVE RESEARCH ON
THE PREFERENCES FOR DIFFERENT VOCABULARY
LEARNING STRATEGIES OF ENGLISH-MAJORED
STUDENTS AT THUY LOI UNIVERSITY
AND THEIR REFLECTIONS ON THE USEFULNESS OF
THESE VOCABULARY LEARNING STRATEGIES**

SVTH: *Le Trang Nhung - 63NNA2*
 Ha Van Linh - 63NNA1
 Nguyen Thi Quynh - 63NNA2
 Nguyen Ngoc Hieu - 63NNA1
GVHD: *Pham Thu Tra*

1. Objectives

This study aimed to explore the preferences for different vocabulary learning strategies (VLS) of English-majored students at Thuyloi University (TLU) and their reflections on the usefulness of these VLS.

2. Research results

Findings revealed that the most commonly used VLS by far, in general, were meta-cognitive strategies, which are related to processes such as decision-making or monitoring and evaluating progress during students' learning process, and cognitive strategies, which help learners to acquire new words by using their existing knowledge or background knowledge to relate these new words. Among these strategies, self-evaluating word use and linking words with pictures in mind were the most frequently used. Interestingly, students preferred using high-tech methods to conduct the social-based VLS rather than direct contact. Moreover, determination strategies, especially analyzing vocabulary prefixes, roots and suffixes, were the least preferred by the participants. Besides, connecting the new words with life situations and experiences, one of the memory strategies, was perceived to be the most effective one by the group of participants in this study. By contrast, checking if the same word is used in Vietnamese, one of the determination strategies, was perceived to be the least effective way to acquire new words among English-majored students at TLU.

Keywords: vocabulary learning strategies, English-majored students.

MEDIA AND INFORMATION LITERACY AMONG ENGLISH-MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY

SVTH: Nguyễn Phạm Nguyên Hoàng -64NNA1

Nguyễn Thị Lan Hương - 64NNA1

Đỗ Thị Trúc Linh - 64NNA1

GVHD: Nguyễn Văn Sơn

Lê Thị Phương Lan

1. Objectives

This study aimed to examine the current levels of Media and Information Literacy (MIL) among English-major students at Thuyloi University. It also recognized the obstacles and challenges faced by the students and provided some implications for improving MIL.

2. Research results

A total of 103 students participated in the study. Questionnaires were used to obtain data on MIL among English-major students. The findings indicated that the majority of the students were not fully prepared to be media and information literate. Accordingly, education for MIL should be incorporated in the curriculum of Thuyloi University to assist students in accessing, analyzing, evaluating, and creating news effectively. The research findings underscored the urgent need for comprehensive strategies to enhance media and information literacy among university students.

Keywords: media literacy, information literacy, personal data, communication skills, English-major students.

**USING ROLE-PLAY TO ENHANCE THE ORAL
COMMUNICATION PERFORMANCE OF ENGLISH MAJOR
SOPHOMORE AT THUYLOI UNIVERSITY**

*SVTH: Bùi Thị Kim Oanh - 64NNA1
 Phạm Thị Hồng Duyên - 64NNA1
 Nguyễn Thị Hải Anh - 64NNA1
 Đặng Thúy Quỳnh - 64NNA1
GVHD: ThS. Phạm Thế Hiền*

1. Objectives

Thuyloi University recognizes the immense value of fluent English communication in preparing its students for global collaborations. However, many students possess strong grammar and vocabulary but struggle with practical speaking. This lack of “English outside the classroom” can stifle fluency, as observed in hesitant English speakers despite grammatical prowess. The purpose of this research is to investigate the effectiveness of role-play in improving the speaking skills of English major sophomores at Thuyloi University. Specifically, it focuses on the application of role-play as a tool for second-year students, filling a vital research gap in its impact at the tertiary level.

2. Research results

The study was conducted with 53 participants over a period of 6 weeks. The low speaking proficiency of Thuyloi University students necessitated intervention due to factors such as native language influence and low motivation. The data was collected through pre- and post-test speaking assessments and a questionnaire with 14 items. The results showed that the role-play method is an effective and useful way to improve the speaking skills of English major sophomores at Thuy Loi University, as well as their attitudes towards this technique. Based on the results of the survey, we know that the majority of students at Thuyloi University agree that practicing role-playing has positive effects on their English-speaking ability. In addition, some students' transcripts also showed improvement in their speaking test scores, which was obtained after they applied the role-playing method in learning to speak English.

**DIFFICULTIES IN LEARNING ENGLISH IDIOMATIC
EXPRESSIONS OF ENGLISH-MAJORED STUDENTS
AT THUYLOI UNIVERSITY**

SVTH: Vũ Mai Linh - 63NNA-BPD

Lê Thị Ngọc Anh - 63NNA-BPD

Hà Thị Mai - 63NNA- QTTT

GVHD: ThS. Phạm Thị Hồng Nhung

1. Objectives

This study was conducted to investigate the understanding of idiom expressions among students as well as to explore the difficulties they encounter in translating idiomatic expressions. To collect data, an idiomatic expressions translation test consisting of 25 multiple-choice questions and a questionnaire with 13 questions using a 5-Likert scale were utilized. The data from the test were processed using scoring techniques, and the data from the questionnaire were processed through Excel software.

2. Research results

Subsequent to discussing and scrutinizing the test outcomes and the viewpoints of participating students, the researchers found several issues. Students are concerned with how idiomatic expressions are conveyed and understood. The students frequently have a tendency to translate idioms literally or word for word, which results in misunderstandings of their meanings. Furthermore, it seems that a significant problem impeding their capacity to effectively translate idioms is a lack of vocabulary. Students sometimes struggle with interpreting idiomatic expressions because they lack experience with handling idiom expressions, don't grasp figurative language, have a limited vocabulary, cultural differences between the two countries, and struggle with style.

**EXPLORING THE PERCEPTION OF THE 64TH COHORT
ENGLISH-MAJORED STUDENTS OF INFLUENCE OF
PAIRWORK ON FLUENCY IN SPEAKING SKILLS**

AT THUYLOI UNIVERSITY

SVTH: Nguyễn Thị Châm - 63NNA-BPD

Hoàng Thị Hà - 63NNA-BPD

Lê Ngô Thùy Linh - 63NNA-BPD

Nguyễn Thị Hải Yến - 63NNA-BPD

GVHD: ThS. Phạm Thế Hiền

ThS. Nguyễn Quang Hưng

1. Objectives

This study examines how second-year English majors at Thuyloi University in Hanoi perceive the effect of pair activities on their speaking fluency.

2. Research results

The pretest, the pair work exercise, and the posttest were completed by a total of thirty individuals. Data on students' opinions of speaking fluency and attitudes toward pair work were gathered using questionnaires. The findings demonstrated that while the majority of students valued pair work for its chance for collaboration and language practice, speaking fluency improved only slightly as a result of the work activities. a pair. According to research, pair work assignments with the right format are crucial for addressing the unique fluency difficulties that students have. The study included a variety of methods, including pretests, posttests, pair work activities, observation, and questionnaire data gathering. It was founded that directions for further research, including incorporating qualitative methods to gain a deeper understanding of students' experiences and challenges when working in pairs in language learning contexts. The research findings may inform a technique for learners to improve fluency in English speaking skills.

Keywords: pair work, fluency, influence of pair work, speaking skills.

**PERCEPTION OF ENGLISH-MAJORED FIRST-YEAR
STUDENTS AT TLU TOWARD USING ENGLISH MOVIES AS
A MEDIUM TO LEARN VOCABULARY**

SVTH: Pham Thi To Tam - 64NNA4

Nguyen Thi Thao Nguyen - 64NNA4

Dang Thi Linh - 64NNA3

Hoang Thi Kim Ngan - 64NNA3

GVHD: Pham Thi Thu Thao

Nguyen Phuong Linh

1. Objectives

Mastering English vocabulary is important for using this language effectively, and one of the interesting media that attracts students to learn vocabulary is movies. This research aims to investigate students' perceptions toward using movies to enhance their vocabulary acquisition. There were 93 first-year English-majored students at Thuyloi University participating in this study. The researchers used a quantitative method with a survey questionnaire consisting of 34 questions.

2. Research results

According to the findings, most students agreed that movies are beneficial to improve their vocabulary mastery. However, the survey data also showed that students still encountered some factors causing difficulties when using films as a learning tool such as non-standard accents, fast speed, time commitment, etc. The study also offers some recommendations for using movies to learn and teach vocabulary effectively.

**PERCEPTIONS OF ENGLISH-MAJORED STUDENTS
IN USING CHATGPT FOR WRITING AND SPEAKING
SKILLS AT THUYLOI**

*SVTH: Nguyễn Thùy Trang - 63NNA-QTTT
Nguyễn Thị Như Quỳnh - 63NNA-QTTT
Phạm Thị Hoa Thúy - 63NNA-QTTT
Đoàn Diệu Linh - 63NNA-QTTT
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Hồng Anh
TS. Trần Thị Ngọc Hà*

1. Objectives

In the era of modern industrialization, ChatGPT is being used extensively in education. Thanks to various advantages for learning and teaching, ChatGPT has attracted a lot of interest in language instruction. This study aimed to investigate the perceptions of English-majored students in using ChatGPT for writing and speaking skills. This quantitative research employed a questionnaire with 25 items to collect data from 103 participants who were English-majored students at Thuyloi University. The researchers processed the data manually with Excel software.

2. Research results

The findings revealed that from the participants' viewpoint, ChatGPT was an effective tool that helped them improve their writing and speaking skills. Students also recognized the potential drawbacks associated with dependency on technology in language learning. By identifying obstacles, this study also recommended several solutions to help students overcome these difficulties.

**STUDENTS' ATTITUDE AND DIFFICULTIES IN SPEAKING
ENGLISH AND RECOMMENDATIONS
TO IMPROVE ENGLISH SPEAKING SKILLS AMONG
ENGLISH MAJOR STUDENTS AT THUYLOI UNIVERSITY**

SVTH: Nguyễn Thị Thanh Hương - 64NNA1

Nguyễn Thu Hiền

Ngô Thị Minh Anh

Phạm Lê Nam Phương

GVHD: Nguyễn Linh Giang

1. Objectives

This study examines how English major students at Thuyloi University perceive their activities of English speaking and suggests solutions to overcome challenges that students often face when speaking English.

2. Research results

Speaking English is now essential to understanding and communicating our ideas in our everyday interactions. Speaking is a difficult subject that requires a positive attitude toward learning, causing many difficulties for English students at Thuy Loi University. Quantitative research using a questionnaire. The study included 17 questions, collecting data from 103 English majors at Thuy Loi University. Statistical analysis was performed using IBM SPSS software version 26. The results found that many students believe that speaking English is a difficult skill. Learners and students can more accurately explain events, feelings, and emotions when speaking English. In this way, students can progress in their English learning work and gain many other benefits, such as increased multilingual group cooperation, increased memory ability, etc. In addition, the research also provides many methods that students can apply to improve their English-speaking skills.

Keywords: attitude, difficulties, recommendations, speaking skills, English major students.

**DIFFICULTIES AND STRATEGIES IN LEARNING ENGLISH
VOCABULARY BY SECOND - YEAR ENGLISH MAJOR
STUDENTS AT THUY LOI UNIVERSITY**

SVTH: Nguyễn Thị Thanh Nga - 64NNA2

Nguyễn Hà Trang - 63 QTDL1

GVHD: ThS. Trần Lưu Ly

1. Objectives

This study explores the difficulties and strategies in learning English vocabulary by second-year English major students at Thuyloi University.

2. Research results

The purpose of this study is to show the difficulties and strategies applied by English majors in learning English vocabulary. To do this, we use a quantitative method with a survey related to difficulties when learning vocabulary and vocabulary strategies students often apply when learning English. A total of 100 second-year English Language majors participated in this survey. Data analysis shows that students often have difficulty because their vocabulary is small and they do not proactively ask teachers for words they do not know. The study also showed that the vocabulary strategies students use the most are bilingual dictionaries, taking notes, guessing words based on context, and remembering word parts. Besides, there is still a part of students who do not know how to apply strategies in learning English. Finally, we make some recommendations such as English teachers need to focus more on introducing effective vocabulary strategies to engage students. Most importantly, English Language students need to proactively improve their understanding of vocabulary learning strategies to apply the strategies to effective learning.

Keywords: Vocabulary, difficulties, vocabulary learning strategies, learning English.

**INVESTIGATING THE INSTRUCTIONAL STRATEGIES TO
FOSTER CRITICAL THINKING ADOPTED BY LECTURERS
FOR ENGLISH-MAJOR STUDENTS
AT THUYLOI UNIVERSITY**

*SVTH: Nguyễn Hạnh Nhung - 64NNA3
Nguyễn Thị Minh Ngọc - 64NNA2
Phạm Thị Bảo Trâm - 64NNA2
GVHD: TS. Nguyễn Văn Sơn
ThS. Lê Thị Phương Lan*

1. Research objectives

The present study aimed to investigate instructional strategies to enhance critical thinking adopted by lecturers teaching English-major students at Thuyloi University.

2. Research results

In conducting this study, a total of 11 lecturers participated in the questionnaire survey, while five lecturers took part in structured interviews. The study employed the original questionnaire developed by Zaini (2018), which focused on seven dimensions of critical thinking: namely analyzing, applying standards, discriminating, information seeking, logical reasoning, predicting, and transforming knowledge. Furthermore, structured interviews were conducted with five lecturers to extract rich data supplementing the survey results. The findings revealed that employing instructional strategies to foster critical thinking in the classroom brought a positive interaction between lecturers and students. The results indicated that implementing methods such as encouraging questioning, promoting logical reasoning, and providing opportunities for students to analyze and apply standards had contributed to enhancing students' critical thinking in the learning environment. This suggested that using effective teaching strategies may promote critical thinking in class. These findings suggest implications for lecturers and researchers interested in the topic, as well as limitations of the research.

Keywords: Critical thinking, Teaching strategies, English-major students, lecturers

PHÂN HIỆU

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO THÀNH TÍCH ĐỘI TUYỂN OLYMPIC VẬT LÝ SINH VIÊN TOÀN QUỐC

SVTH: Diệp Trương Minh Triệu - S23-62CT

Phan Nhật Huy - S24-63C

Nguyễn Mạnh Trường - S25-64C

GVHD: ThS. Nguyễn Đăng Tâm

1. Mục tiêu của đề tài

Đề tài thực hiện nhằm đạt được mục tiêu sau: Thứ nhất, khảo sát và đánh giá thực trạng phong trào Olympic Vật lý tại Phân hiệu; Thứ hai, đưa ra giải pháp nâng cao thành tích trong các kỳ thi Olympic quốc gia hàng năm; Thứ ba, đề xuất những giải pháp khả thi để nâng cao chất lượng tham gia Olympic Vật lý cấp quốc gia.

2. Kết quả nghiên cứu

Trên cơ sở phân tích thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến phong trào Olympic Vật lý sinh viên để tìm ra các tồn tại, hạn chế tại Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Từ đó, nêu định hướng, mục tiêu phát triển phong trào và đưa một số giải pháp cải thiện chất lượng, nâng cao thành tích đội tuyển Olympic Vật lý sinh viên toàn tại Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Đề tài này tập trung nghiên cứu thực trạng, các yếu tố ảnh hưởng đến tình hình sinh viên tham gia phong trào Olympic Vật lý sinh viên toàn quốc tại Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Đưa ra một số giải pháp về học tập và bồi dưỡng nhằm nâng cao thành tích đội tuyển Olympic Vật lý sinh viên toàn quốc trong những năm tiếp theo.

**CÔNG TÁC PHÁT TRIỂN ĐẢNG VIÊN TRONG SINH VIÊN
TẠI PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY -
THỰC TRẠNG VÀ KIẾN NGHỊ**

SVTH: Nguyễn Trung Kiện - S24-63C

Phạm Thị Thùy Duyên -S24-63C

GVHD: ThS. Mai Thị Xuân

1. Mục tiêu đề tài

Làm sáng tỏ những vấn đề cơ bản về lí luận, thực tiễn. Trên cơ sở đó đề xuất giải pháp chủ yếu đẩy mạnh công tác phát triển đảng viên trong sinh viên ở Đảng bộ Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong suốt quá trình lãnh đạo cách mạng, Chủ tịch Hồ Chí Minh và Đảng ta luôn quan tâm chăm lo bồi dưỡng, đào tạo thế hệ trẻ; chú trọng phát hiện, bồi dưỡng kết nạp vào Đảng học sinh, sinh viên ưu tú. Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi với nguồn lực dồi dào là đội ngũ nhân sự trẻ, có học thức, có môi trường lành mạnh để học tập, phấn đấu, rèn luyện, để trở thành đội ngũ kế cận của Đảng.

Kiến nghị:

Tạo sự chuyển biến về nhận thức của các tổ chức, các lực lượng đối với công tác phát triển đảng viên trong sinh viên ở Đảng bộ Phân hiệu; Tiếp tục đổi mới nội dung, hình thức, phương pháp giáo dục, bồi dưỡng chính trị, tư tưởng, đạo đức cách mạng cho sinh viên trong tình hình mới; Quán triệt, cụ thể hóa tiêu chuẩn đối tượng phát triển đảng viên trong sinh viên, tích cực lựa chọn những sinh viên ưu tú làm tốt công tác bồi dưỡng cảm tình Đảng; có phương án hoàn thiện sớm công tác thẩm tra/ sơ tra lí lịch, kết luận tiêu chuẩn chính trị (nếu có) của người xin vào Đảng để kịp thời kết nạp sinh viên đủ điều kiện vào đảng khi còn trên ghế Nhà trường.

XÂY DỰNG PHONG CÁCH LÀM VIỆC KHOA HỌC CHO SINH VIÊN PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI HIỆN NAY

SVTH: Nguyễn Trung Kiện - 63C

Nguyễn Trọng Kiệt - 65LG

GVHD: ThS. Mai Thị Xuân

1. Mục tiêu đề tài

Làm sáng tỏ những vấn đề cơ bản về lí luận, thực tiễn. Trên cơ sở đó đề xuất giải pháp chủ yếu đẩy mạnh công tác xây dựng, phát động phong trào học tập, làm theo tấm gương đạo đức, tư tưởng và phong cách Hồ Chí Minh vận dụng phong cách làm việc khoa học cho sinh viên Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi. Từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao đạo đức, lối sống, thành tích học tập và rèn luyện và những kỹ năng mềm cho sinh viên.

2. Kết quả nghiên cứu

Để xây dựng, rèn luyện phong cách làm việc khoa học đòi hỏi mỗi sinh viên phải tự mình không ngừng tu dưỡng, rèn luyện đạo đức cách mạng, nâng cao trình độ lý luận chính trị, chuyên môn, nghiệp vụ, năng lực công tác, coi đây là một nhiệm vụ thường xuyên, tự giác để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn hội nhập hiện nay.

Đối với Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi, việc nâng cao chất lượng giảng dạy của Phân hiệu đóng vai trò hết sức quan trọng, quyết định sự tồn tại, phát triển của Nhà trường. Vì vậy, rèn luyện tác phong làm việc khoa học cho sinh viên là một yêu cầu, nhiệm vụ rất quan trọng, đòi hỏi Đảng ủy, Ban Giám đốc, các tổ chức đoàn thể, giảng viên và cán bộ lớp của Phân hiệu phải xác định rõ đó là nhu cầu tự thân của mình, từ đó lan tỏa, giúp đỡ, hướng dẫn sinh viên ý thức được việc cần thiết phải xây dựng phong cách làm việc khoa học theo Bác trong việc học tập tại trường và làm việc sau này.

MỘT SỐ ỨNG DỤNG PHƯƠNG TRÌNH VI PHÂN VÀ PHƯƠNG TRÌNH ĐẠO HÀM RIÊNG

SVTH: Nguyễn Lý Hoàng Thành - 62TH

Quách Khải Nguyên - 63CNTT

GVHD: ThS. Huỳnh Thị Kim Loan

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu là khám phá và hiểu rõ hơn về những ứng dụng thực tiễn của phương trình vi phân, với hy vọng cung cấp cái nhìn sâu sắc hơn cho cách sinh viên về áp dụng các khái niệm toán học phức tạp vào thế giới thực. Qua việc nghiên cứu này, chúng ta sẽ nhìn thấy rằng phương trình vi phân không chỉ là một công cụ lý thuyết mà còn là một công cụ mạnh mẽ để giải quyết các vấn đề thực tế trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Kết quả của nghiên cứu này không chỉ là việc tăng cường hiểu biết về toán học mà còn là việc mở rộng khả năng áp dụng toán học vào thực tiễn. Điều này sẽ cung cấp cho sinh viên những cơ hội học hỏi và phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề một cách sáng tạo trong công việc và cuộc sống hàng ngày.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đã giới thiệu một số ứng dụng của phương trình vi phân trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội. Từ đó minh chứng cho sự quan hệ của phương trình vi phân với các ngành khoa học khác. Với mỗi ứng dụng, nghiên cứu đã chỉ ra cụ thể được mối quan hệ các yếu tố trong bài toán và từ đó dẫn tới các phương trình vi phân. Trong ứng dụng trong dân số, giúp con người dự đoán được mô hình của một quần thể trong tương lai và có thể biết được quần thể đó đang tăng hay đang giảm hoặc bình thường. Trong ứng dụng môi trường, cho phép ta tính toán được mức độ lây lan của các chất gây ô nhiễm trong không khí với tốc độ nhanh hay chậm trong phạm vi bán kính.

**VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP LUẬN BIỆN CHỨNG DUY VẬT
ĐỂ NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP PHÁT HUY TÍNH TỰ HỌC
CỦA SINH VIÊN PHÂN HIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

SVTH: Lê Bích Trâm - S25-64C

Trương Ngọc Khang - S25-64QLXD

GVHD: ThS. Vũ Thị Thu Hương

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích, đánh giá các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến hoạt động tự học của sinh viên Phân hiệu dựa trên cơ sở lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin;

Đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao tính tích cực tự học của sinh viên Phân hiệu dựa trên phương pháp luận Triết học biện chứng duy vật.

2. Kết quả nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu sử dụng phương pháp tổng hợp, khảo sát, thống kê, kế thừa, hệ thống hóa...để phân tích, đánh giá các yếu tố (khách quan, chủ quan) ảnh hưởng đến tính tự học của sinh viên Phân hiệu. Kết quả cho thấy việc tự học của sinh viên Phân hiệu còn yếu, chưa trở thành một nề nếp, thói quen hằng ngày trong học tập, chưa biết bắt đầu tự học từ đâu và như thế nào.

Trên nền tảng phép biện chứng duy vật của Triết học, nghiên cứu cũng đưa ra những giải pháp để nâng cao yếu tố nội lực (chủ quan) của sinh viên phù hợp với điều kiện, đặc thù của sinh viên Phân hiệu để nâng cao tính tự học như việc xác định mục tiêu, ý thức học tập, xây dựng kế hoạch học tập, trang bị kỹ năng đọc tài liệu, kỹ năng ghi chép thông tin...bên cạnh đó, nghiên cứu cũng kiến nghị thúc đẩy những yếu tố khách quan từ gia đình, nhà trường (chương trình đào tạo, giảng viên, đoàn hội, cơ sở vật chất, hạ tầng..) để góp phần nâng cao hiệu quả các hoạt động tự học của sinh viên nhằm nâng cao chất lượng dạy và học tại Phân hiệu ngày càng tốt hơn.

**GIÁO DỤC LÒNG YÊU NƯỚC CHO THANH NIÊN
THEO TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH TRONG THỜI ĐẠI SỐ -
CHỐNG LẠI CÁC ÂM MƯU CHỐNG PHÁ CỦA
CÁC THỂ LỰC THÙ ĐỊCH TỘI PHẠM CÔNG NGHỆ CAO**

SVTH: Võ Nguyên Vinh - S23-62TH

Nguyễn Văn Khánh Duy - S23-62TH

GVHD: ThS. Mai Thị Xuân

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu và vận dụng Tư tưởng Hồ Chí Minh trong việc giáo dục lòng yêu nước. Trên cơ sở đó phân tích các hạn chế, thách thức và vấn đề ảnh hưởng đến nhận thức của thanh niên trong công cuộc giáo dục lòng yêu nước trong thời đại số. Dựa vào đó đề nêu lên những quan điểm, đánh giá và kiến nghị để xây dựng những biện pháp giáo dục lòng nước mang tính chất thời đại, phù hợp với bối cảnh, đặc thù của đại đa số thanh niên hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

Thời đại công nghệ số mang đến nhiều cơ hội nhưng đi theo đó cũng là thách thức, những rủi ro, nguy cơ tiềm ẩn về mất an toàn trên không gian mạng, nhiều vấn đề tiêu cực khiến niềm tin của thanh niên bị lung lay. Tư tưởng Hồ Chí Minh chính là một tiền đề vững chắc để xây dựng lòng yêu nước cho mỗi thanh niên có sức đề kháng trước những thông tin xấu độc, chưa được kiểm chứng trên không gian mạng và từ đó xây dựng lên một xã hội hiện đại, văn minh với nền tảng là chuyển đổi số.

Kiến nghị: Xây dựng các phương pháp hiện đại và đổi mới trong giáo dục lòng yêu nước trong phạm vi từ nhỏ đến lớn với các hoạt động, nội dung mang tính thiết thực phù hợp với đặc điểm của thanh niên thời hiện đại. Tăng cường công tác tuyên truyền, sự lãnh đạo, kiểm soát của các cấp ủy Đảng, các ban ngành, đoàn thể... để nâng cao vai trò của giáo dục lòng yêu nước trong môi trường mạng, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin an toàn.

**XÂY DỰNG MÔ HÌNH TÍNH TOÁN XÁC ĐỊNH TỶ LỆ
THẤT THOÁT NƯỚC KINH TẾ TRONG MẠNG LƯỚI
CẤP NƯỚC ĐÔ THỊ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

SVTH: Đặng Thị Kiều Oanh - 62CTN

Trần Ngọc Minh Thư - 62CTN

GVHD: TS. Trần Đăng An

ThS. Lê Văn Tiến Hưng

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá hiện trạng của mạng lưới cấp nước đô thị; Xây dựng một mô hình tính toán hiệu quả để xác định và đánh giá tỷ lệ thất thoát nước kinh tế trong mạng lưới cấp nước đô thị Tp. Hồ Chí Minh; Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý vận hành mạng lưới cấp nước đô thị.

2. Kết quả nghiên cứu

Đánh giá được thực trạng thất thoát nước tại khu vực TP HCM; Đề xuất được các giải pháp thực tiễn góp phần giảm thiểu tỷ lệ thất thoát nước khu vực TP HCM.

ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH XÂM NHẬP MẶN QUA CÁC NĂM, DỰ BÁO DIỄN BIẾN XÂM NHẬP MẶN VÀ ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG THỰC TẾ TẠI TỈNH BẾN TRE

SVTH: Nguyễn Tuấn Kiệt - 62CTN

Đặng Ngô Tiến Đạt - 65H

Nguyễn Thị Thúy Ngân - 65N

Lê Trọng Tuấn - 65CTN

GVHD: TS. Lê Thị Hòa Bình

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá được quá trình xâm nhập mặn qua các năm tại tỉnh Bến Tre.

Đồng thời dự báo khả năng xâm nhập mặn qua các kịch bản vận hành công trình thủy lợi khác nhau.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong nghiên cứu này các phương pháp phân tích số liệu, phương pháp mô hình hóa đã được sử dụng để đánh giá khả năng xâm nhập mặn qua các cửa sông tại tỉnh Bến Tre. Số liệu đầu vào cho nghiên cứu được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm số liệu thực đo và số liệu toàn cầu (mô hình GCM - Global Climate Model). Mạng lưới sông, kênh rạch của 41 nhánh sông lớn nhỏ trong vùng, 714 mặt cắt sông đã được thiết lập trên mô hình Mike Zero. Các kịch bản được xem xét bao gồm khi có và chưa có công trình thủy lợi điều tiết dòng chảy trên các cửa sông.

Kết quả từ nghiên cứu cho thấy rằng tại cửa sông Hàm Luông, độ mặn ghi nhận mức cao nhất với giá trị hơn 20‰. Tại các cửa sông Ba Lai, trên kênh Bến Thắng, kênh Sơn Đốc, kênh Gò Trôm - Cây Đa, kênh Rạch Ông Ho và kênh Bông Cùng có sự khác biệt rất lớn về độ mặn khi vận hành các công ngăn mặn so với khi không có công trình ngăn mặn.

Qua nghiên cứu này, nhóm tác giả cũng đề xuất một số biện pháp công trình và phi công trình, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý công trình thủy lợi tại vùng nghiên cứu, góp phần giúp người dân trong vùng có thể thích ứng trong bối cảnh xâm nhập mặn ngày càng khốc liệt tại đồng bằng sông Cửu Long nói chung và tỉnh Bến Tre nói riêng.

NGHIÊN CỨU VÀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC SÔNG VÀM CỎ ĐÔNG THÔNG QUA CHỈ SỐ WQI

SVTH: Hà Duy Khương - 62CTN

Huỳnh Văn Lanh - 62CTN

GVHD: TS. Lê Công Chính

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của nghiên cứu là xây dựng bản đồ phân vùng chất lượng nước ứng dụng phương pháp tính toán chỉ số chất lượng nước (WQI) cho sông Vàm Cỏ Đông từ đó đưa ra kết quả đạt được, giải pháp, quy hoạch và sử dụng hợp lý.

2. Kết quả nghiên cứu

Dựa vào số liệu, phương pháp và kết quả đã tính toán được ta thấy được: Chất lượng nước trên sông Vàm Cỏ Đông chủ yếu là do ô nhiễm chất hữu cơ, dinh dưỡng, nhiễm phèn và nồng độ clorua khá cao ảnh hưởng lớn tới chất lượng nước mặt. Phần lớn dẫn đến chất lượng nước không tốt đều do nước thải rác thải sinh hoạt, nước thải nông nghiệp và công nghiệp. Nhìn trên bản đồ phân vùng thì các vị trí trên đều thuộc nhóm sử dụng để tưới tiêu và các mục đích tương đương khác. Các WQI này vẫn cần được hoàn thiện hơn nữa để có thể sử dụng một cách rộng rãi. Qua nghiên cứu, các cấp ngành quản lý, chính quyền địa phương cần quan tâm tới đời sống của nhân dân bằng cách siết chặt công tác kiểm tra giám sát khi có đối tượng phát sinh chất thải vào sông và đặc biệt là các khu công nghiệp, khu dân cư. Cần thường xuyên thường xuyên giám sát, lấy mẫu các khu vực có khả năng và nguy cơ bị ô nhiễm để kịp thời khắc phục.

XÁC ĐỊNH DÒNG CHẢY TỐI THIỂU TRÊN SÔNG CÁI CHẢY QUA ĐOẠN PHAN RANG - THÁP CHÀM

SVTH: Nguyễn Hoàng Liên - 64N

Võ Bích Khuê - 64N

Phan Nhật Thảo Nguyễn - 64N

GVHD: TS. Lê Công Chính

1. Mục tiêu đề tài

Xác định được dòng chảy tối thiểu trên một lưu vực sông. Đảm bảo nhu cầu khai thác nước và môi trường sông Cái chảy qua đoạn Phan Rang - Tháp Chàm.

2. Kết quả nghiên cứu

Với bài nghiên cứu này sẽ xác định được dòng chảy tối thiểu trên một lưu vực sông thông qua phương pháp thủy văn, việc thu thập số liệu qua từng năm là khác nhau. Quá trình thay đổi dòng chảy trong năm có quy luật nhất định, phụ thuộc vào tính tuần hoàn của các yếu tố khí hậu. Sự thay đổi có quy luật này gọi là sự phân phối dòng chảy trong năm.

Căn cứ trên quy mô, phạm vi tác động, phương thức khai thác, bố trí hạng mục công trình và khả năng điều tiết nước đối với hồ chứa Theo khoản 2 điều 4 Thông tư 64/2017/TT-BTNMT quy định Dòng chảy tối thiểu trên sông, kênh, rạch và hạ lưu hồ chứa được xác định phải nằm trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của 3 tháng nhỏ nhất. Và từ kết quả tính toán giá trị dòng chảy tối thiểu theo quy định thì giá trị tính toán dòng chảy mùa kiệt trên toàn bộ lưu vực sông Cái ứng với các tần suất 80%, 90%, 95%.

Từ đó, nhóm nghiên cứu đã đưa ra một số giải pháp chuyển đổi cơ cấu cây trồng và thay đổi kỹ thuật canh tác để quản lý nguồn nước cũng như đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu, để phân nào giúp việc phát triển kinh tế - xã hội, cung cấp nước sinh hoạt cho người dân trên toàn tỉnh.

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG DI ĐỘNG ANDROID, IOS CHO THU THẬP, CHUYỂN ĐỔI VÀ CHUẨN HOÁ DỮ LIỆU TÀI NGUYÊN NƯỚC PHỤC VỤ CÁC ỨNG DỤNG MÔ HÌNH THỦY LỰC, THỦY VĂN VÀ WEBGIS

SVTH: Quách Khải Nguyên - S24-63CNTT1

Phan Công Hiếu - S24-63CNTT2

Lê Huy Thông - S24-63CNTT2

GVHD: ThS. Viên Thanh Nhã

ThS. Tống Thị Nhung

1. Mục tiêu đề tài

Với ứng dụng của cách mạng công nghệ 4.0 khiến cho việc bùng nổ dữ liệu xảy ra nên việc thu thập, chuyển đổi và chuẩn hoá các dữ liệu đầu vào để sử dụng là vô cùng cần thiết cho các ngành nói chung và ngành thủy lợi nói riêng. Đối với mô hình thủy lực và thủy văn, việc có dữ liệu chính xác, liên tục và đồng nhất về mực nước, lưu lượng dòng chảy, chất lượng nước và các yếu tố khác là cực kỳ quan trọng. Chuyển đổi dữ liệu từ các nguồn khác nhau thành định dạng chuẩn giúp đảm bảo tính nhất quán và đáng tin cậy của thông tin. Đối với việc tích hợp dữ liệu vào các hệ thống GIS (Hệ thống thông tin địa lý), việc chuẩn hóa định dạng dữ liệu là rất quan trọng. Điều này có thể bao gồm việc chuyển đổi dữ liệu sang các định dạng chuẩn như GeoJSON hoặc các định dạng phổ biến khác. Sau khi dữ liệu đã được chuẩn hóa và tiền xử lý, chúng có thể được tích hợp vào các ứng dụng mô hình thủy lực, thủy văn và hệ thống WebGIS để phục vụ cho việc phân tích, dự báo và ra quyết định. Việc chuyển đổi và chuẩn hóa dữ liệu tài nguyên nước đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và phát triển các ứng dụng trong lĩnh vực thủy lực, thủy văn và WebGIS, từ đó giúp tối ưu hóa quản lý tài nguyên và đưa ra các quyết định thông minh và hiệu quả.

2. Kết quả nghiên cứu

Xây dựng ứng dụng android, ios với các giao diện cơ bản cho việc thu thập dữ liệu giúp phục vụ các mô hình thủy lực, thủy văn với các chức năng nhập dữ liệu, thông tin. Nghiên cứu giúp ứng dụng các kiến thức đã được học vào việc xây ứng dụng ngoài ra còn đi sâu hơn vào việc thiết kế hệ thống, cách hoạt động dữ liệu trong ứng dụng.

**NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN
PHAO LỘ GIỚI VÙNG AN TOÀN CHO KHU TẮM BIỂN
BÃI SAU VŨNG TÀU**

SVTH: Trần Ngọc Hải - 62TH

Cao Hỷ Khang - 62TH

Phan Huệ Hy - 63CNTT1

Nguyễn Thị Thanh Trúc - S24-63CNTT2

GVHD: ThS. Phạm Hồng Xuân

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu đề tài là xây dựng một hệ thống đo lường chiều dài dây kéo, độ cao sóng và độ sâu mực nước thông qua các cảm biến, kết nối với server IoT sử dụng giao thức MQTT. Hệ thống sẽ cung cấp giao diện web để theo dõi biến động của các chỉ số từ IoT và giao diện hiển thị lịch sử thay đổi của các chỉ số an toàn, cùng với khả năng điều khiển vùng an toàn, cho phép con người tham gia trực tiếp vào quyết định.

2. Kết quả nghiên cứu

Việc ứng dụng công nghệ IoT trong quản lý an toàn khu vực tắm biển Bãi Sau Vũng Tàu đã mang lại nhiều lợi ích, bao gồm: Tăng cường an toàn cho du khách thông qua giám sát và điều khiển tự động các phao lộ giới. Cung cấp thông tin chi tiết về vị trí, độ cao và chuyển động của phao lộ giới, giúp quản lý hiệu quả. Đóng góp vào sự phát triển bền vững của ngành du lịch biển và tạo ra trải nghiệm an toàn và thú vị hơn cho du khách.

NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH NHẬN DIỆN XE ĐI SAI LANE THÔNG QUA CAMERA GIAO THÔNG

SVTH: Chủ Trần Phương Nam - S25-64CNTT

Lê Thị Yến Nhi - S25-64CNTT

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Hồng Tú

1. Mục tiêu đề tài

Sử dụng triệt để nguồn dữ liệu hình ảnh từ các camera giao thông hiện đang có. Hướng đến việc thay đổi dần lực lượng giám sát trực tiếp trong lĩnh vực an ninh, an toàn giao thông. Thông qua đó lấp dần những lỗ hổng về mặt an ninh mà con người chưa thể kiểm soát được hoàn toàn. Từ đó nhằm giúp người dân nâng cao ý thức của mình trong việc tham gia và chấp hành giao thông.

2. Kết quả nghiên cứu

Từ tập dữ liệu hình ảnh thu được từ camera giao thông. Tiến hành gán nhãn cho từng đối tượng và huấn luyện mô hình cho việc dự đoán phương tiện giao thông. Qua quá trình huấn luyện kết quả đưa ra phương tiện đã đi đúng lane hay sai lane đường. Kết quả thu được cho thấy việc dự đoán phương tiện đi đúng lane cho kết quả chính xác khá cao, tuy nhiên đối với các phương tiện đi sai lane kết quả chỉ ở mức tương đối. Có thể thấy số lượng dữ liệu hình ảnh đối với các phương tiện đi sai lane chưa đủ và một số góc khuất về lane đường khiến cho việc huấn luyện mô hình đạt kết quả chưa cao. Bên cạnh đó việc áp dụng các kỹ thuật xử lý hình ảnh và thuật toán điều chỉnh bounding box cho từng đối tượng như Non - Maximun Suppresion đã giúp cải thiện được các chỉ số tin cậy của đối tượng. Khiến cho khả năng dự đoán đối tượng được tăng lên và hạn chế được việc bỏ sót đối tượng nhận diện. Ngoài ra còn một số yếu tố khách quan từ bên ngoài ảnh hưởng đến việc thu thập dữ liệu là các camera giao thông chưa phục vụ tốt quá trình thu thập hình ảnh. Một số lượng lớn các camera còn quá mờ và góc đặt các camera còn nhiều bất cập trong quá trình nhận diện phương tiện và lane đường.

XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ PHÁT HIỆN BỆNH CỦA TÔM BẰNG YOLOV8

SVTH: Đặng Ngô Duy Cát - 61TH1

Phạm Đức Quốc Khánh - 62TH

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Kim Phụng

1. Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu nghiên cứu kiến trúc mô hình YOLO áp dụng mô hình và kỹ thuật học sâu vào việc đánh giá độ chính xác mà mô hình nhận diện tôm, chọn phiên bản YOLO phù hợp để đào tạo mô hình có khả năng nhận diện được, tích hợp mô hình nhận diện vào website và ứng dụng nhận diện trên android.

2. Kết quả nghiên cứu

Đào tạo được hai mô hình YOLOv5, YOLOv8 có khả năng nhận diện được tôm có dấu hiệu bình thường hay bất thường trên ảnh hay video, hiểu được các thông số và so sánh đánh giá khả năng đào tạo, tỉ lệ độ chính xác trong nhận diện của hai mô hình qua đó chọn ra mô hình tốt nhất. Xây dựng được mô hình nhận diện trên website và ứng dụng android với chức năng nhận diện ảnh, video hay camera điện thoại.

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG NHẬN DẠNG, ĐẾM SỐ LƯỢNG VÀ PHÂN LOẠI TÔM TRÊN BĂNG CHUYỀN NHÀ MÁY CHẾ BIẾN DỰA TRÊN MÔ HÌNH MẠNG HỌC SÂU YOLOV8

*SVTH: Đinh Thị Hồng Anh - S24-63CNTT1
 Nguyễn Thị Ánh Nguyệt- S24-63CNTT1
 Huỳnh Hữu Nghĩa- S24-63CNTT1
GVHD: ThS. Trần Ngọc Dân*

1. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là xây dựng một ứng dụng nhận dạng, đếm số lượng và phân loại tôm trên băng chuyền nhà máy chế biến dựa trên mô hình mạng học sâu YOLOv8. Cụ thể, các mục tiêu bao gồm: Huấn luyện thành công mô hình nhận diện tôm trên băng chuyền nhà máy chế biến với ứng dụng YOLOV8. Xây dựng website với ngôn ngữ Python cụ thể là Framework Flask. Xây dựng ứng dụng điện thoại ANDROID và iOS bằng React Native và Framework Flask.

2. Kết quả nghiên cứu

Trong quá trình nghiên cứu, đã đạt được các kết quả quan trọng sau: Xây dựng thành công ứng dụng nhận diện tôm với độ chính xác cao, có khả năng đếm số lượng và phân loại tôm một cách hiệu quả trên băng chuyền. Thử nghiệm và đánh giá hệ thống trên dữ liệu thực tế, đạt được kết quả phù hợp với yêu cầu và đáp ứng được các tiêu chí đặt ra.

DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ BẰNG KỸ THUẬT KHAI PHÁ DỮ LIỆU

SVTH: Nguyễn Lý Hoàng Thành - 62TH

GVHD: ThS. Vũ Thị Hạnh

1. Mục tiêu đề tài

Vấn đề ô nhiễm không khí, đặc biệt là nồng độ PM2.5, đang trở thành một thách thức ngày càng nghiêm trọng tại các đô thị lớn trên khắp thế giới, trong đó Bắc Kinh nổi lên như một trong những điểm nóng của vấn đề này. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), ô nhiễm không khí được xem là một trong những nguy cơ đe dọa sức khỏe toàn cầu, khi hàng triệu người mỗi năm phải trả giá bằng cả cuộc sống của họ vì tác động của ô nhiễm không khí. Báo cáo của WHO chỉ ra rằng, mỗi năm có khoảng 7 triệu người tử vong do các vấn đề liên quan đến ô nhiễm không khí. Cũng theo Viện Nghiên cứu Y học Quốc gia của Mỹ (NIH), nghiên cứu của họ đã chỉ tiết về các tác động nghiêm trọng của ô nhiễm không khí đối với sức khỏe, từ bệnh tim mạch, bệnh phổi đến ung thư. Điều này thể hiện rằng việc xác định và dự đoán nồng độ PM2.5 trong không khí là vô cùng cấp bách để có thể giảm thiểu tác động xấu đối với sức khỏe con người. Để giải quyết vấn đề này, nghiên cứu đề xuất “Dự báo chất lượng không khí bằng kỹ thuật khai phá dữ liệu”. Với mục tiêu đạt được độ chính xác cao và sai số bình phương trung bình thấp, nghiên cứu này hy vọng mang lại những kết quả quan trọng và hữu ích cho xã hội thông qua việc cung cấp thông tin cần thiết để quản lý và giảm thiểu ô nhiễm không khí, cũng như bảo vệ sức khỏe của cộng đồng.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy, thứ nhất mối tương quan rất cao giữa nồng độ PM2.5 và CO chỉ ra sự mật thiết giữa hai chất này trong quá trình ô nhiễm không khí. Cả hai chất này thường xuất phát từ các nguồn ô nhiễm chung như giao thông và công nghiệp, và có khả năng lưu giữ trong không khí trong thời gian dài. Thứ

hai, các nhân tố ảnh hưởng đến PM2.5 biến thiên không đồng, do sự phức tạp và đa dạng của nhiều yếu tố như điều kiện thời tiết, hướng gió và địa hình. Thứ ba, xu hướng theo giờ và theo tháng của PM2.5 và các chất gây ô nhiễm khác thường biến đổi theo đặc trưng trong ngày và năm. Thứ tư, mỗi địa điểm khác nhau, việc sử dụng các mô hình học máy để dự đoán nồng độ PM2.5 đã cho kết quả khác nhau. Trong số các thuật toán Machine Learning được sử dụng, mô hình Decision Tree Regression đã được xác định là kém nhất so với hai mô hình Random Forest Regression và xgboost. Mặt khác, LSTM đã cho kết quả khả quan nhất. Trong tương lai, nghiên cứu sẽ thu thập dữ liệu về các chất gây ô nhiễm không khí từ mô hình khí hậu toàn cầu - Global Climate Model, sử dụng phương pháp Statistical DownScaling để thu hẹp về những địa điểm khảo sát trong nghiên cứu, mục tiêu là đánh giá tác động các nhân tố ảnh hưởng đến PM2.5 và dự đoán PM2.5 trong tương lai.

**XU HƯỚNG PHÁT HÀNH TIỀN KỸ THUẬT SỐ
CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG THẾ GIỚI
VÀ LIÊN HỆ VỚI VIỆT NAM**

SVTH: Nguyễn Thị Thanh Nhân - S25-64-LG2

Nguyễn Thị Hạ Nhi - S26-65KT

GVHD: ThS. Phạm Thị Thái Hà

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài thực hiện nhằm đạt được mục tiêu sau: Phân tích các đặc điểm, ứng dụng của các đồng tiền kỹ thuật số. Trình bày rủi ro, thách thức khi sử dụng tiền kỹ thuật số. Phân tích kinh nghiệm phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng trung ương thế giới để thấy được những cơ hội và thách thức đối với Việt Nam trong xu thế phát triển của công nghệ số.

2. Kết quả nghiên cứu

Dựa vào việc phân tích xu hướng phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng trung ương trên thế giới thấy rằng nhiều quốc gia trên thế giới bắt đầu nghiên cứu, thử nghiệm và đưa vào sử dụng tiền kỹ thuật số của NHTW. Với những lợi ích mang lại của việc phát hành tiền kỹ thuật số trong điều hành chính sách tiền tệ của các Ngân hàng trung ương, phát triển mô hình kinh doanh trên nền tảng công nghệ, từ đó đưa ra cơ hội, thách thức cho Việt Nam cần triển khai nghiên cứu, xây dựng lộ trình phù hợp để chuẩn bị cho xu thế mới: xu thế phát hành tiền kỹ thuật số của Ngân hàng trung ương.

**CHÍNH SÁCH ĐIỀU HÀNH CỦA NGÂN HÀNG
TRUNG ƯƠNG TRONG BỐI CẢNH ẢNH HƯỞNG
CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU**

SVTH: Lê Thị Mỹ Hạnh - S26-65KT

Hoàng Thu Thanh - S26-65KT

Nguyễn Thị Huệ - S26-65KT

GVHD: ThS. Phạm Thị Thái Hà

1. Mục tiêu đề tài

Phân tích tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đến đời sống xã hội, kinh tế của các quốc gia trên thế giới và Việt Nam.

Tầm quan trọng của chính sách tiền tệ của ngân hàng trung ương các nước đã áp dụng trước bối cảnh biến đổi khí hậu. Nghiên cứu cụ thể các chính sách tiền tệ của các nước Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản, Việt Nam.

Kiến nghị các giải pháp điều hành chính sách tiền tệ cho ngân hàng trung ương Việt Nam.

2. Kết quả nghiên cứu

Dựa vào quá trình phân tích, so sánh, tổng hợp ảnh hưởng của biến đổi khí hậu cho thấy những thiệt hại nghiêm trọng trên mọi lĩnh vực đưa ra kiến nghị điều hành chính sách tiền tệ cho ngân hàng trung ương Việt Nam trong cuộc chiến chống lại biến đổi khí hậu mang lại nền kinh tế xanh thúc đẩy phát triển đời sống, kinh tế, xã hội của Việt Nam.

NGHIÊN CỨU NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA HÀNG TRÊN TIKTOK CỦA GENZ

SVTH: *Huỳnh Ngọc Hân - S23-62QTM*

Phạm Thị Bách Tuyền - S23-62QTM

Nguyễn Thị Thúy Hằng - S23-62KDQT

Phạm Lê Anh Thư - S23-62QTM

Dương Thị Ánh Tuyết - S23-62QTM

GVHD: *TS. Trần Thị Thanh Huyền*

1. Mục tiêu đề tài

Đề tài được thực hiện nhằm xác định các nhân tố chính ảnh hưởng đến quyết định mua hàng của Gen Z trên TikTok. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố để phân tích mối quan hệ giữa các nhân tố và cách chúng tương tác với nhau nhằm xây dựng mô hình dự đoán hành vi mua hàng của Gen Z trên TikTok. Kết quả đạt được sẽ hàm ý và các giải pháp cho chủ DN, nhà quản trị và người bán hàng về cách thiết kế các chiến dịch TikTok hiệu quả nhằm tăng khả năng quyết định mua hàng của GenZ.

2. Kết quả nghiên cứu

Dựa trên cơ sở lý luận và tổng hợp các nghiên cứu trước đề tài đã xác định các nhân tố ảnh hưởng tới quyết định mua hàng trên tiktok của GenZ bao gồm: những người có tầm ảnh hưởng, thông tin quảng cáo trên phương tiện truyền thông xã hội, sự phản hồi tích cực trên ứng dụng Tiktok, tính dễ sử dụng của Tiktok, sở thích mua hàng của Gen Z. Bằng phương pháp định lượng thông qua mô hình hồi quy được kiểm định bằng phần mềm SPSS, nhóm tác giả đã phân tích được mức độ tác động của các nhân tố trên ảnh hưởng tới quyết định mua hàng trên Tiktok theo hướng tích cực. Từ kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đưa ra các hàm ý và giải pháp nhằm hướng tới việc cải thiện chất lượng, dịch vụ, cách thức quảng cáo giúp xây dựng các chiến lược kinh doanh và quảng cáo dịch vụ tiện ích đạt được kết quả mong đợi đối cho từng đối tượng cụ thể là chủ DN, nhà quản trị và người bán hàng làm tăng khả năng quyết định mua hàng của Gen Z thông qua kênh bán hàng trực tuyến Tiktok.

**CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ GẮN KẾT
CÔNG VIỆC CỦA NHÂN VIÊN TẠI CÁC CÔNG TY
KẾ TOÁN, KIỂM TOÁN Ở ĐÔNG NAM BỘ**

*SVTH: Nguyễn Thị Yến - S24-63KT
Trương Thị Cẩm Ly - S24-63KT
GVHD: ThS. Nguyễn Thị Diện
ThS. Lữ Thị Thanh Thúy*

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến sự gắn kết công việc của nhân viên tại các công ty kế toán, kiểm toán ở ĐNB.

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu định tính cho thấy có 5 nhân tố ảnh hưởng đến sự gắn kết công việc của nhân viên trên địa bàn tại các công ty kế toán, kiểm toán ở ĐNB. đó là: (1) phong cách lãnh đạo, (2) sự hài lòng về tiền lương và chi trả, (3) sự phù hợp giữa cá nhân với công ty, (4) đào tạo và thăng tiến, (5) môi trường làm việc. Căn cứ vào mức độ ảnh hưởng của các nhân tố ảnh hưởng đến sự gắn kết công việc của nhân viên tại các công ty kế toán, kiểm toán ở ĐNB. Từ đó làm cơ sở để nhóm tác giả đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm giúp các công ty kế toán, kiểm toán ở ĐNB có căn cứ để đưa ra những giải pháp nhằm nâng cao sự gắn kết công việc của nhân viên, nâng cao hiệu quả quản trị nguồn nhân lực cho công ty.

Nghiên cứu đã đạt được mục tiêu ban đầu đề ra đó là đề xuất mô hình nhân tố ảnh hưởng đến sự gắn kết công việc của nhân viên trên địa bàn tại các công ty kế toán, kiểm toán ở ĐNB nhưng chưa đi vào khảo sát rộng rãi và kiểm định lại mô hình trong thực tế. Trong thời gian tới, nghiên cứu tiếp tục khảo sát rộng rãi và kiểm định lại mô hình nghiên cứu.

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG
ĐẾN VIỆC VẬN DỤNG KẾ TOÁN TRÁCH NHIỆM:
THỰC NGHIỆM Ở CÁC DNSX TẠI TỈNH BÌNH DƯƠNG**

SVTH: *Trần Thị Hoài Thu - S24-63KT*

Phan Thanh Thảo - S24-63KT

GVHD: *ThS. Nguyễn Thị Điện*

ThS. Đỗ Thị Thu Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến việc vận dụng kế toán trách nhiệm: Thực nghiệm ở các DNSX tại tỉnh Bình Dương.

2. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu này nhằm mục đích xác định các nhân tố ảnh hưởng đến VDKTTN ở các DNSX tại Bình Dương. Đây là nghiên cứu chính thức đo lường mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố đến VDKTTN. Giúp cho các DNSX trên địa bàn tỉnh Bình Dương và các cơ quan nhà nước xác định và đo lường được các nhân tố ảnh hưởng đến VDKTTN ở các DNSX tại Bình Dương. Điều này sẽ là cơ sở khoa học quan trọng góp phần xây dựng chính sách để nâng cao hiệu quả của doanh nghiệp trong thời gian tới. Qua phần kết quả nghiên cứu có thể thấy để VDKTTN trong các DNSX tại Bình Dương thì phải quan tâm đến vấn đề nhân thức của nhà quản lý, cơ cấu tổ chức là nhân tố phải quan tâm hàng đầu. Vấn đề thứ hai cần quan tâm là phân quyền quản lý và hệ thống khen thưởng trong các và cuối cùng mới xem xét tới trình độ nhân viên kế toán. Nghiên cứu đã cung cấp một nền tảng lý thuyết vững chắc để giúp các DNSX tại Bình Dương có thể nhận ra các nhân tố ảnh hưởng việc VDKTTN làm công cụ quản trị hiệu quả cho DNSX.

**NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN
CÔNG TÁC KIỂM TRA THUẾ ĐỐI VỚI CÁC DOANH
NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ Ở VÙNG KINH TẾ ĐÔNG NAM BỘ**

SVTH: Hữu Thị Hồng Thắm - S25-64KT

Đỗ Phi Phụng - S24-63KT

GVHD: ThS. Nguyễn Thị Diễm

ThS. Đỗ Thị Thu Thủy

1. Mục tiêu đề tài

Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến công tác kiểm tra thuế đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Vùng kinh tế Đông Nam Bộ (DNVVN ở VKTĐNB).

2. Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu này giúp VKTĐNB nói riêng và ngành thuế nói chung đưa ra biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả kiểm tra thuế. Xuất phát từ cơ sở trên Nhóm nghiên cứu đưa ra các hàm quản trị và hàm ý chính sách nhằm nâng cao hiệu quả công tác kiểm tra thuế 61 tại VKTĐNB trước hết phải tăng cường hệ thống pháp luật về thuế, kiện toàn hoàn thiện tổ chức bộ máy đây là vấn đề rất quan trọng phải đủ nhân lực và chất lượng nhân lực kiểm tra thuế phải không ngừng được nâng cao mới đáp ứng nhu cầu thực tiễn đặt ra chống thất thu ngân sách. Tiếp đến, cần thiết phải đẩy mạnh việc lựa chọn, phân tích rủi ro dữ liệu của người nộp thuế để rút ngắn thời gian kiểm tra, đồng thời cường thanh kiểm tra tình trạng rủi ro cao về sử dụng hóa đơn, chứng từ và tăng cường hệ thống pháp luật, hỗ trợ của các phòng ban, người nộp thuế và chất lượng kiểm tra thuế để nâng cao hiệu quả kiểm tra thuế tại DNVVN ở VKTĐNB.

NGHIÊN CỨU ỨNG XỬ CHỊU XOẮN CỦA DẦM BÊ TÔNG CỐT THÉP BẰNG MÔ HÌNH MÀNG HÓA MỀM

SVTH: Ngô Ngọc Vàng - 62CX

Trần Đình Minh Quang - 62CX

Nguyễn Đăng Khoa - 62CX

GVHD: NCS. Nguyễn Vĩnh Sáng

1. Mục tiêu đề tài

Đánh giá ứng xử của dầm bê tông cốt thép (BTCT) chịu xoắn thuần túy bằng mô hình màng hóa mềm (SMMT) có đối chứng với các mẫu thử nghiệm. So sánh với các phương pháp lý thuyết trong các nghiên cứu trước đây và tiêu chuẩn khác nhau để đánh giá mô men xoắn nứt, mô men xoắn cực hạn và góc xoắn nứt, góc xoắn cực hạn tương ứng.

Đưa ra kết luận và kiến nghị khi sử dụng mô hình màng hóa mềm (SMMT) để đánh giá ứng xử dầm BTCT chịu xoắn thuần túy.

2. Kết quả nghiên cứu

Tiêu chuẩn TCVN 5574-2018 [1] tính toán dự đoán khả năng chịu xoắn dựa trên lý thuyết uốn vênh được phát triển từ rất lâu (1959) thông qua tổng khả năng chịu xoắn của cốt thép dọc và thép đai. Trong khi các tiêu chuẩn ACI 318M-19 [2] và EC2 [3] đều dựa trên lý thuyết giàn ảo không gian có quan điểm tính toán hiện đại hơn khi xem xét bê tông đóng vai trò là thanh chống nghiêng chịu nén, thanh kéo là cốt dọc và cốt thép đai. Hơn nữa, TCVN 5574-2018 [1] không xem xét đến mô men xoắn nứt, không có yêu cầu cấu tạo cốt thép tối thiểu chịu xoắn.

Mô hình SMMT đã cho ứng xử rất tốt trước và sau nứt so với thực nghiệm.

Mô men xoắn nứt mẫu thử dầm đặc BTCT tính toán theo SMMT, lý thuyết đàn hồi, lý thuyết uốn vênh và lý thuyết ống thành mỏng Bres't ACI 318-05 [4]. Kết quả theo SMMT cho sát với thực nghiệm, nhưng theo ACI 318-05 [4] cho độ an toàn tốt nhất.

Giá trị mô men xoắn cực hạn Tu tính toán theo SMMT, TCVN 5574-2018 [1], ACI 318M-19 [2] và EC2 [3]. Kết quả cho thấy độ an toàn khi tính toán theo các tiêu chuẩn thiết kế, trái lại theo SMMT phản ánh khá sát với thực tế hơn.

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG VỎ HẠT MẮC CA LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THEO HƯỚNG THÂN THIỆN MÔI TRƯỜNG

SVTH: Lâm Thị Tú Anh - S24-63CX

Ngô Hữu Sơn - S24-63CX

Nguyễn Anh Huy- S26-65CX

GVHD: TS. Lê Trung Phong

ThS. Đặng Tuấn Phong

1. Mục tiêu đề tài

Tạo ra vật liệu thân thiện môi trường, có khả năng cách âm, nhẹ, giảm rác thải nông nghiệp, tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên.

2. Kết quả nghiên cứu

Đã tạo ra sản phẩm gạch, tấm bê tông nhẹ mắc ca thân thiện với môi trường. Có khả năng ứng dụng trong công nghệ xây dựng hiện đại.

Vật liệu mới có tính chất cách âm, cách nhiệt, có tỷ trọng khoảng 1,6 tấn/m³ khá nhẹ so với các loại gạch bê tông thông thường hiện đang có trên thị trường (khoảng 2,5 tấn/m³).

Vật liệu này giảm được rác thải nông nghiệp, giúp giảm chi phí xử lý môi trường do người dân đổ rác ra môi trường gây ô nhiễm và không có khả năng tái chế.

Tiết kiệm được tài nguyên thiên nhiên, đưa vật liệu bị cho là rác thải thành vật liệu hữu ích cho cuộc sống.