**Maejo University**

**เอกสารประกอบความตองการของระบบ แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP**

**เวอรชน 4.3**

**Mr.Aik Nit รหส 5804106325**

**คณะ วทยาศาสตร สาขาวชา เทคโนโลยสารสนเทศ มหาวทยาลยแมโจ (เชยงใหม)**

**ทปรกษา อ.ดร.สายณห์อนนนกาศ**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**บนทกการแกไข** วน-เดอน-ป เวอรชน รายละเอยด ผรบผดชอบ 26-03-2018 1.0 รายละเอยด SRS เวอรชนแรก Mr.Aik Nit 11-04-2018 2.0 ยสเคสไดอาแกรม Mr.Aik Nit 02-05-2018 3.1 คลาสไดอาแกรมระดบแรก Mr.Aik Nit 10-05-2018 4.0 ออาไดอาแกรมกบดาตาดกชนนาร Mr.Aik Nit 18-05-2018 4.1 แก้Format เอกสารและแกไขคลาส IDCardType

ใหมความสมพนธกบคลาส StatelessPerson Mr.Aik Nit 12-10-2018 4.2 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 Mr.Aik Nit 24-10-2018 4.3 คมอการใชงานระบบ Mr.Aik Nit

Maejo University Information Technology 2018 หนา 2

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**สารบญ**

1. บทนา 11 1.1 วตถประสงค 12 1.2 ขอบเขต 12 1.3 นยามศพท 13 1.4 เอกสารอางอง 14 1.5 ภาพรวมของเอกสาร 14

2. รายละเอยดทว ๆ ไปของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP 14

2.1 ภาพรวมของระบบ (แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use-Case

Model Survey) 16 2*.*1*.*1 Actors 16 2*.*1*.*2 Use Cases 17 2.2 คณลกษณะของผใช้(User Characteristics) 20 2.3 กฏเกณฑหรอขอบงคบโดยทวไป (General Constraints) 21 2.4 สมมตฐานและเงอนไขของระบบ (Assumptions and Dependencies) 21 3. รายละเอยดความตองการของระบบ (Specific Requirement) 22 3.1 รายละเอยดของยสเคส (Use-Case Specifications) 22 3.1.1 ยสเคส Search IDCard Type 23 3.1.2 ยสเคส Create User 24 3.1.3 ยสเคส Login 33 3.1.4 ยสเคส Request For Help 35 3.1.5 ยสเคส View Suggestion 37 3.1.6 ยสเคส Add More Request 37 3.1.7 ยสเคส Approve Request 39 3.1.8 ยสเคส Select Staffs For Request 40 3.1.9 ยสเคส Give Suggestion 41 3.1.10 ยสเคส View Suggestion History 43 3.1.11 ยสเคส Answer More Request 44 3.1.12 ยสเคส Choose The Best Suggestion 45

Maejo University Information Technology 2018 หนา 3

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

3.1.13 ยสเคส Export To PDF File 46 3.1.14 ยสเคส Create Center Admin User 47 3.1.15 ยสเคส List All Center Admin User 50 3.1.16 ยสเคส Remove Center Admin User 51 3.1.17 ยสเคส Add IDCard Type 52 3.1.18 ยสเคส List All IDCard Type 54 3.1.19 ยสเคส Edit IDCard Type 55 3.1.20 ยสเคส Remove IDCard Type 57 3.1.21 ยสเคส Create Staff User 58 3.1.22 ยสเคส List All Staffs User 60 3.1.23 ยสเคส Remove Staff User 61 3.2 รายละเอยดของคลาสไดอาแกรม (Class Diagram Specifications) 62 3.2.1 รายการคลาสคแขง (Candidate Class) 62 3.2.2 คลาสระดบแนวคด (Conceptual Class) 70 3.2.3 การกาหนดแอททรบวตของคลาส (Class : Attribute ) 71 3.2.4 คลาสระดบแรก (First Draft Class) 75 3.3 รายละเอยดของซเควนซไดอาแกรม (Sequence Diagram Specifications) 76 3.3.1 คลาสจากการวเคราะห (Analysis Class) 78 3.3.2 การสรางคลาสจากการวเคราะห 78 3.3.3 รายการคลาสจากการวเคราะหทงหมด 81 3.3.4 การกาหนดขอบเขตการทางานและความรวมมอกบคลาสอน 85 3.4 การแปลงคลาสใหเปนตารางในระบบฐานขอมลเชงสมพนธ 149 4. ออาไดอาแกรมของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP 157 4.1 ดาตาดกชนนาร (Data Dictionary) 158 4.1.1 ตารางผใชงาน 158 4.1.2 ตารางบคคล 158 4.1.3 ตารางเจาหนาท 158 4.1.4 ตารางศนยใหความชวยเหลอฯ 159 4.1.5 ตารางใหคาแนะนา 159 4.1.6 ตารางคารองเพมเตม 160 4.1.7 ตารางบคคลไรรฐไรสญชาต 161

Maejo University Information Technology 2018 หนา 4

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

4.1.8 ตารางคารองขอความชวยเหลอ 162 4.1.9 ตารางการศกษา 164 4.1.10 ตารางพยานรเหนการเกด 165 4.1.11 ตารางทอย 165 4.1.12 ตารางบพการ 166 4.1.13 ตารางประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 166 5. คมอการใชงานแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP 167 5.1 หนา Search IDCardType 167 5.2 หนา CreateUser 168 5.3 หนา Login(Mobile) 169 5.4 หนา RequestForHelp 170 5.5 หนา ViewSuggestion 171 5.6 หนา AddMoreRequest 172 5.7 หนา ApproveRequest 173 5.8 หนา SelextStaffForRequest 174 5.9 หนา GiveSuggestion 175 5.10 หนา ViewSuggestionHistory 176 5.11 หนา AnswerMoreRequest 177 5.12 หนา ChooseTheBestSuggestion 178 5.13 หนา ExportToPDFFile 179 5.14 หนา Login(Web) 180 5.15 หนา CreateCenterAdminUser 181 5.16 หนา ListAllCenterAdminUser 182 5.17 หนา RemoveCenterAdminUser 183 5.18 หนา AddIDCardType 184 5.19 หนา ListAllIDCardType 185 5.20 หนา EditIDCardType 186 5.21 หนา RemoveIDCardType 187 5.22 หนา CreateStaffUser 188 5.23 หนา ListAllStaffsUser 189 5.24 หนา RemoveStaffUser 190

Maejo University Information Technology 2018 หนา 5

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**สารบญรปภาพ** รป 2.1 Actor ของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP 16 รป 2.2 ยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP สาหรบโมบายแอปพลเคชน 19 รป 2.3 ยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP สาหรบเวบแอปพลเคชน 20 รป 3.1 คลาสไดอาแกรมระดบความคดของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP 70 รป 3.2 คลาสไดอาแกรมระดบแรกของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP 75 รป 3.3 รายละเอยดยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP ฝงโมบาย 76 รป 3.4 รายละเอยดยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP ฝงเวป 77 รป 3.5 คลาสทไดจากการวเคราะหของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP ฝงโมบาย 79 รป 3.6 คลาสทไดจากการวเคราะหของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP ฝงเวป 80 รป 3.7 แสดงหนาจอ Search ID Card Type 85 รป 3.8 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการคนหาประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 86 รป 3.9 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการคนหาประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 87 รป 3.10 คลาสไดอาแกรมการคนขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 87 รป 3.11 แสดงหนาจอ Create User 88 รป 3.12 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการสรางบญชสาหรบบคคลไรรฐไรสญชาต 89 รป 3.13 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการสรางบญชสาหรบบคคลไรรฐไรสญชาต(1) 90 รป 3.14 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการสรางบญชสาหรบบคคลไรรฐไรสญชาต(2) 91 รป 3.15 คลาสไดอาแกรมการกรอกขอมลสรางบญช 92 รป 3.16 แสดงหนาจอ Request For Help 92 รป 3.17 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเขยนคารองขอความชวยเหลอ 93 รป 3.18 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเขยนคารองขอความชวยเหลอ 94 รป 3.19 คลาสไดอาแกรมการเขยนคารองขอความชวยเหลอ 95 รป 3.20 แสดงหนาจอ Login โมบายแอปพลเคชน 95 รป 3.21 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการลอกอน(โมบาย) 96 รป 3.22 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการลอกอน(โมบาย) 97 รป 3.23 คลาสไดอาแกรมการเขาสระบบ(โมบาย) 97 รป 3.24 แสดงหนาจอ View Suggestion 98 รป 3.25 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการแสดงรายการใหคาแนะนา 98 รป 3.26 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการแสดงรายการใหคาแนะนา 99

Maejo University Information Technology 2018 หนา 6

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 3.27 คลาสไดอาแกรมการแสดงรายการพจารณาใหคาแนะนา 100 รป 3.28 แสดงหนาจอ Add More Request 100 รป 3.29 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเขยนคารองเพมเตม 101 รป 3.30 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเขยนคารองเพมเตม 102 รป 3.31 คลาสไดอาแกรมการเขยนคารองเพมเตม 102 รป 3.32 แสดงหนาจอ Approve Request 103 รป 3.33 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการอนมตคารอง 103 รป 3.34 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการอนมตคารอง(1) 104 รป 3.35 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการอนมตคารอง(2) 105 รป 3.36 คลาสไดอาแกรมการอนมตค ารองขอความชวยเหลอ 106 รป 3.37 แสดงหนาจอ Select Staffs For Request 106 รป 3.38 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเลอกเจาหนาสาหรบคารอง 107 รป 3.39 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเลอกเจาหนาสาหรบคารอง 107 รป 3.40 คลาสไดอาแกรมการเลอกเจาหนาทสาหรบคารอง 108 รป 3.41 แสดงหนาจอ Give Suggestion 109 รป 3.42 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการพจารณาใหคาแนะน า 109 รป 3.43 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการพจารณาใหคาแนะน า 110 รป 3.44 คลาสไดอาแกรมการพจารณาใหคาแนะนา 111 รป 3.45 แสดงหนาจอ View Suggestion History 111 รป 3.46 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของรายการประวตการใหคาแนะนาทงหมด 112 รป 3.47 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของรายการประวตการใหคาแนะนาทงหมด(1) 113 รป 3.48 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของรายการประวตการใหคาแนะนาทงหมด(2) 114 รป 3.49 คลาสไดอาแกรมของรายการประวตการใหค าแนะนา 115 รป 3.50 แสดงหนาจอ Answer More Request 116 รป 3.51 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการตอบคารองเพมเตม 116 รป 3.52 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการตอบคารองเพมเตม 117 รป 3.53 คลาสไดอาแกรมของการตอบคารองเพมเตม 117 รป 3.54 แสดงหนาจอ Choose The Best Suggestion 118 รป 3.55 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเลอกการพจารณาคาแนะนาใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต(1) 118 รป 3.56 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเลอกการพจารณาคาแนะนาใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต(2) 119 รป 3.57 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเลอกการพจารณาคาแนะนาใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต(1) 120

Maejo University Information Technology 2018 หนา 7

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 3.58 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเลอกการพจารณาคาแนะนาใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต(2) 121 รป 3.59 คลาสไดอาแกรมของการเลอกคาแนะนาใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต 122 รป 3.60 แสดงหนาจอ Export To PDF File 123 รป 3.61 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการสงออกการพจารณาใหคาแนะนาเปนไฟลนามสกล PDF 123 รป 3.62 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการสงออกการพจารณาใหคาแนะนาเปนไฟลนามสกล PDF 124 รป 3.63 คลาสไดอาแกรมของการสงออกไฟลเปนนามสกล PDF 125 รป 3.64 แสดงหนาจอ Login เวปแอปพลเคชน 125 รป 3.65 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการลอกอน(เวป) 126 รป 3.66 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการลอกอน(เวป) 127 รป 3.67 คลาสไดอาแกรมการเขาสระบบ(เวป) 128 รป 3.68 แสดงหนาจอ Create Center Admin 128 รป 3.69 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการสรางบญชศนยใหความชวยเหลอฯ 128 รป 3.70 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการสรางบญชศนยใหความชวยเหลอฯ 129 รป 3.71 คลาสไดอาแกรมการสรางบญชศนยใหความชวยเหลอฯ 129 รป 3.72 แสดงหนาจอ List All Center Admin User 130 รป 3.73 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของรายการบญชรายชอศนยใหความชวยเหลอทงหมด 130 รป 3.74 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของรายการบญชรายชอศนยใหความชวยเหลอทงหมด 131 รป 3.75 คลาสไดอาแกรมรายการบญชรายชอศนยใหความชวยเหลอทงหมด 131 รป 3.76 แสดงหนาจอ Remove Center Admin User 132 รป 3.77 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการลบบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯ 132 รป 3.78 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการลบบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯ 133 รป 3.79 คลาสไดอาแกรมการลบบญชศนยใหความชวยเหลอฯ 133 รป 3.80 แสดงหนาจอ Add ID Card Type 134 รป 3.81 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการเพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 134 รป 3.82 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการเพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 135 รป 3.83 คลาสไดอาแกรมการเพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 135 รป 3.84 แสดงหนาจอ List All ID Card Type 136 รป 3.85 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 136 รป 3.86 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 137 รป 3.87 คลาสไดอาแกรมรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 137 รป 3.88 แสดงหนาจอ Edit ID Card Type 138

Maejo University Information Technology 2018 หนา 8

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 3.89 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการแกไขขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 138 รป 3.90 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการแกไขขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 139 รป 3.91 คลาสไดอาแกรมแกไขขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 140 รป 3.92 แสดงหนาจอ Remove ID Card Type 140 รป 3.93 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 141 รป 3.94 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 141 รป 3.95 คลาสไดอาแกรมการลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต 142 รป 3.96 แสดงหนาจอ Create Staff User 142 รป 3.97 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการสรางบญชเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 143 รป 3.98 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการสรางบญชเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 144 รป 3.99 คลาสไดอาแกรมการสรางบญชเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 144 รป 3.100 แสดงหนาจอ List All Staffs User 145 รป 3.101 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด 145 รป 3.102 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด 146 รป 3.103 คลาสไดอาแกรมบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด 146 รป 3.104 แสดงหนาจอ Remove Staff User 147 รป 3.105 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 1 ของการลบบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 147 รป 3.106 ซเควนซไดอาแกรมระดบ 2 ของการลบบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 148 รป 3.107 คลาสไดอาแกรมลบบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ 148 รป 3.108 คลาสไดอาแกรมทสมบรณของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP 149 รป 3.109 แสดงการแปลงคลาสไดอาแกรมใหอยในรปของ ER ไดอาแกรม 150 รป 4.1 ER ไดอาแกรมในฐานขอมล MySql ของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP 157 รป 5.1 คมอการใชงานหนา Search IDCardType 167 รป 5.2 คมอการใชงานหนา CreateUser 168 รป 5.3 คมอการใชงานหนา Login 169 รป 5.4 คมอการใชงานหนา RequestForHelp 170 รป 5.5 คมอการใชงานหนา ViewSuggestion 171 รป 5.6 คมอการใชงานหนา Add More Request 172 รป 5.7 คมอการใชงานหนา ApproveRequest 173 รป 5.8 คมอการใชงานหนา SelectStaffForRequest 174 รป 5.9 คมอการใชงานหนา GiveSuggestion 175

Maejo University Information Technology 2018 หนา 9

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 5.10 คมอการใชงานหนา ViewSuggestionHistory 176 รป 5.11 คมอการใชงานหนา AnswerMoreRequest 177 รป 5.12 คมอการใชงานหนา Choose The Best Suggestion 178 รป 5.13 คมอการใชงานหนา ExportToPDFfile 179 รป 5.14 คมอการใชงานหนา Login(Web) 180 รป 5.15 คมอการใชงานหนา CreateCenterAdminUser 181 รป 5.16 คมอการใชงานหนา ListAllCenterAdminUser 182 รป 5.17 คมอการใชงานหนา RemoveCenterAdminUser 183 รป 5.18 คมอการใชงานหนา AddIDCardType 184 รป 5.19 คมอการใชงานหนา ListAllIDCardType 185 รป 5.20 คมอการใชงานหนา EditIDCardType 186 รป 5.21 คมอการใชงานหนา RemoveIDCardType 187 รป 5.22 คมอการใชงานหนา CreatStaffUser 188 รป 5.23 คมอการใชงานหนา ListAllStaffsUser 189 รป 5.24 คมอการใชงานหนา RemoveStaffsUser 190

Maejo University Information Technology 2018 หนา 10

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**เอกสารประกอบความตองการของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP**

**1. บทนา** ปจจบนประเทศไทยมบคคลประเภทหนงทเรยกวา “บคคลไรรฐไรสญชาต” ทางหนวยงานรฐของ ประเทศไทยจงไดออกบตรประจ าตวประชาชนใหแกบคคลประเภทนไว ซงแบงประเภทบตรไวเปนหลาย ประเภท และมการก าหนดค าเรยกบตรไว โดยค าเรยกบตรประเภทตาง ๆ นน ใชเลขบตรเปนตวก าหนดค า เรยกบตรประเภทนน ๆ บคคลไรรฐไรสญชาต หมายถง บคคลทไมไดรบการพจารณาใหเปนคนชาตจากรฐใด ภายใตบทบญญตกฎหมายของรฐหรอ กลาวสนๆ คอ บคคลทไมมประเทศใดยอมรบวาเปนคนชาตของประเทศ นน ปจจบนมบคคลไรรฐไรสญชาตในประเทศมากกวาหกแสนราย

บคคลทวไปสวนใหญไมทราบวาบคคลไรรฐไรสญชาตนนมอยในประเทศไทย สวนนอยททราบและ เขาใจบคคลประเภทน จงมศนยใหความชวยเหลอบคคลไรรฐไรสญชาตจดตงขน เพอเผยแพรประชาสมพนธ ขาวสารแกบคคลธรรมดาทวไปไดรบทราบ และอกทงยงใหความชวยเหลอหรอค าแนะน าแกบคคลไรรฐไร สญชาตอกดวย การเผยแพรขอมลขาวสารเกยวกบบคคลไรรฐไรสญชาตของศนยใหความชวยเหลอฯนน จะ เปนการรณรงคตามพนทตาง ๆ หรอประชาสมพนธผานทางโทรทศน แตเนองดวยการประชาสมพนธผาน โทรทศนมคาใชจายคอนขางสงและขาดแหลงทนสนบสนน เพราะปจจบนบคคลทวไปไมคอยสนใจสอใน โทรทศนกนมากนก จงท าใหขอมลขาวสารเกยวกบบคคลไรรฐไรสญชาตกระจายไปไมทวถงคนสวนใหญ การ ใหความชวยเหลอแกบคคลไรรฐไรสญชาตของศนยใหความชวยเหลอฯนน สามารถทาไดหลายวธีไมวาจะเปน การลงพนทตามพนทตาง ๆ เพอสารวจเกบขอมล หรอแมแตตวของบคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเดนทางไปขอ ความชวยเหลอจากศนยใหความชวยเหลอฯเองกสามารถท าได แตสวนใหญจะเปนศนยใหความชวยเหลอฯท เปนฝายเขาหาบคคลไรรฐไรสญชาตเอง การเขาหาบคคลไรรฐไรสญชาตของศนยใหความชวยเหลอฯนน กเพอ น าแบบฟอรมวเคราะหสถานะบคคลเบองตน ไปใหบคคลไรรฐไรสญชาตกรอกขอมลทจ าเปน อาทเชน ขอมล เลขบตรประจ าตวประชาชน ฯลฯ และน าขอมลเหลานนกลบมายงศนยใหความชวยเหลอฯ เพอหารอประชม กนตอไป และเมอศนยใหความชวยเหลอฯหารอประชมกนเสรจเรยบรอยแลว กจะน าขอมลทวเคราะหนน กลบไปแจงและใหค าแนะน าบคคลไรรฐไรสญชาตคนนนไดทราบอกท ซงใชเวลาคอนขางนาน และขอมลทลง พนทส ารวจนนมคอนขางมาก จงเสยงตอเอกสารเสยหายช ารดระหวางรอด าเนนการประชมหารอจากศนยให ความชวยเหลอฯ อาจท าใหบคคลไรรฐไรสญชาตคนนนไมไดรบความชวยเหลอกเปนได และอกทงการคนหา ขอมลเกาทเคยใหค าแนะน าแกบคคลไรรฐไรสญชาตนนท าไดคอนขางล าบากและใชเวลานาน เพราะการเกบ ขอมลของศนยใหความชวยเหลอฯจะเกบเปนแฟมขอมล ยงไมมระบบฐานขอมลในการจดแกบ

ปจจบนแอปพลเคชนบนมอถอเขามามบทบาทกบการใชชวตประจ าวนของคนทวไปเปนอยางมาก ทางผจดทาจงมแนวคดในการจดท าแอปพลเคชน”บคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP” ขนมาเพอเปนประโยชน แกบคคลทวไปไดคนหาขอมลตาง ๆ เกยวกบบคคลไรรฐไรสญชาต เชน คนหาความหมายประเภทบตร

Maejo University Information Technology 2018 หนา 11

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

ประจาตวบคคลไรรฐไรสญชาติฯลฯ เพอเปนประโยชนแกบคคลไรรฐไรสญชาติเชน สามารถตรวจสอบสถานะ ของตวเองได้ฯลฯ เพอเปนประโยชนแกศนยใหความชวยเหลอฯ ประชาสมพนธขาวสารเกยวกบบคคลไรรฐไร สญชาตใหบคคลทวไปไดรบทราบ และยงเปนประโยชนในการลงพนทส ารวจเกบขอมลของบคคลไรรฐไร สญชาติเพอวเคราะหสถานะเบองตนบคคล และใหคาแนะนาแกบคคลไรรฐไรสญชาตไดอยางรวดเรว โดยการ ประชมหารอผานตวแอปพลเคชนแทนการนงประชมหารอกนในส านกงาน และสามารถเกบขอมลการหารอ ประชมหรอค าแนะน าตาง ๆ แกบคคลไรรฐไรสญชาตไวในระบบฐานขอมลไดอกดวย เพอใหสะดวกตอการ คนหาขอมลยอนหลง และทางศนยใหความชวยเหลอฯ ยงสามารถจดการขอมลประเภทบตรหรอประเภท บคคลไรรฐไรสญชาตทตองการเผยแพรสสารธารณะไดอกดวย แอปพลเคชนยงเปนประโยชนแกบคคลไรรฐไร สญชาต ในเรองการขอความชวยเหลอจากศนยใหความชวยเหลอฯ โดยไมจ าเปนตองเดนทางไปยงศนยให ความชวยเหลอฯกได โดยสามารถเลอกขอความชวยเหลอและกรอกขอมลดวยตวเองจากตวแอปพลเคชนได ในกรณทศนยใหความชวยเหลอฯ ยงไมสามารถลงพนททตนเองอยได้ณ ขณะนน บคคลไรรฐไรสญชาตคนนน จะไดรบการตอบกลบจากศนยใหความชวยเหลอฯ ไดทนท เมอไดรบค าแนะน าจากศนยใหความชวยเหลอฯ แลว กสามารถรไดวาตนเองควรปฏบตตวอยางไรตอไป

**1.1 วตถประสงค**

• เพอพฒนาแอปพลเคชน สาหรบบคคลทวไปไดทราบขอมลขาวสารเกยวกบบคคลไรรฐไรสญชาติ

• เพอพฒนาแอปพลเคชน ส าหรบศนยใหความชวยเหลอบคคลไรรฐไรสญชาตส ารวจเกบขอมลของ บคคลไรรฐไรสญชาต และจดการขอมลขาวสารเกยวกบบคคลหรอประเภทบตรของบคคลไรรฐไร สญชาต

• เพอพฒนาแอปพลเคชนสาหรบบคคลไรรฐไรสญชาตไดทราบสถานะของตวเองและควรปฏบต ตวอยางไรตอไป

**1.2 ขอบเขต**

**ผใชงานทวไป**

- สามารถคนหาความหมายและชอประเภทบตรประจาตวของบคคลไรรฐไรสญชาตได - สามารถคนหาขอมลตาง ๆ ของบคคลไรรฐไรสญชาตไดวาสามารถท าอะไรไดบางในประเทศ ไทย เชน คนหางานทบคคลไรรฐไรสญชาตสามารถท าได ฯลฯ โดยอางองจากประเภทบตรท บคคลไรรฐไรสญชาตถอ **ผดแลระบบ**

- สามารถเพมและลบบญชของประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ ได

Maejo University Information Technology 2018 หนา 12

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

- สามารถเพมและจดการขอมลตาง ๆ เกยวกบประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตทตองการ เผยแพรสสาธารณะของบคคลไรรฐไรสญชาตได เชน เพมประเภทบตรของบคคลไรรฐไร สญชาติฯลฯ **ผใชงานทเปนประธานศนยใหความชวยเหลอฯ**

- สามารถเพมและลบบญชของบคลากรภายในศนยใหความชวยเหลอฯได - รบคารองการขอความชวยเหลอจากบคคลไรรฐไรสญชาต - สงคารองขอความชวยเหลอไปยงบคลากรภายในศนยใหความชวยเหลอฯ - สามารถคนหาประวตการใหคาแนะนาแกบคคลไรรฐไรสญชาตยอนหลงได - สงผลการวเคราะหใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต **ผใชงานทเปนเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ**

- สามารถวเคราะหและใหค าแนะน าแกบคคลไรรฐไรสญชาตไดและสงผลการวเคราะหขอมล

ใหแกประธานศนยใหความชวยเหลอฯ - สามรถดประวตการใหคาแนะนาทงหมดของตวเองได **ผใชงานทเปนบคคลไรรฐไรสญชาต**

- สามารถเขยนคารองใปยงประธานศนยใหความชวยเหลอฯได - สามารถสรางบญชของตวเองได - สามารถดการใหคาแนะนาจากประธานศนยใหความชวยเหลอฯได - สามารถเปลยนแปลงหรอเขยนคารองเพมเตมไปยงเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯได - สามารถตรวจสอบสถานะตวเองไดวาสามารถทาอะไรไดบางในประเทศไทย - สามารถตรวจสอบสทธตาง ๆ ทจะไดรบจากหนวยงานของรฐได

**1.3 นยามศพท**

นยามศพท ความหมาย UML ยอมาจาก Unified Modelling Language เปนภาษาเชงบรรยายทใช

สญลกษณภาพกราฟกในการวเคราะหและออกแบบระบบเชงวตถ Actor เปนสญลกษณทใชใน UML เพอกาหนดผใชงานของระบบหรอระบบอน ๆ ท

เกยวของกบระบบ Use Case เปนสญลกษณทใชใน UML เพอแสดงลาดบเหตการณทเกดขนภายในระบบ Java เปนโปรแกรมภาษาทใชในการสรางเวบแอพพลเคชนทใชบนอนเตอรเนต Android Studio เปนซอฟตแวรสาหรบการเขยนแอปพลเคชนบนระบบปฏบตการ Android Center Admin ประธานศนยใหความชวยเหลอบคคลไรรฐไรสญชาต

Maejo University Information Technology 2018 หนา 13

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Staff เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอบคคลไรรฐไรสญชาต Stateless Person บคคลไรรฐไรสญชาต IDCard Type ประเภทบตรประจ าตวบคคลไรรฐไรสญชาต

**1.4 เอกสารอางอง**

รศ.ดร. พนธทพย์กาญจนะจตรา สายสนทร(2549) ***คนไรรฐไรสญชาตในประเทศไทย : คอใครกน?***

https://www.gotoknow.org/posts/27065 เขาดขอมลเมอวนท่25/3/2561 Thailand e-Government(2557) ***บตรประจาตวราษฎรไทยในปจจบน***

https://www.egov.go.th/th/content/817/82/ เขาดขอมลเมอวนท่25/3/2561 มตชนออนไลน(25560) ***สถานการณและแนวทางแกไขปญหา คนไรรฐไรสญชาตในประเทศไทย : กฤษฎา บญราช (ปลดกระทรวงมหาดไทย)***

https://www.matichon.co.th/news/599580 เขาดขอมลเมอวนท่25/3/2561

**1.5 ภาพรวมของเอกสาร**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต **STLP APP** มวตถประสงคเพอใหบคคลทวไปสามารถ ตรวจสอบขอมลประเภทบตรของบคคลไรรฐไรสญชาต เพอใหบคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเขยนค ารอง ขอความชวยเหลอไปยงประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ จากนนประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะ ท าการสงค ารองขอความชวยเหลอ ฯ ใหเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอ ฯ พจารณาค ารองขอ ความชวยเหลอ และประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะเลอกการพจารณาจากเจาหนาทศนยใหความ ชวยเหลอ ฯ สงใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต อกทงบคคลไรรฐไรสญชาตยงสามารถดการใหค าแนะน าและ เลอกวาจะเขยนคารองเพมเตมหรอแจงสนสดการขอความชวยเหลอ

**2. รายละเอยดทว ๆ ไปของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP ประกอบไปดวยกระบวนการท างานพนฐาน (Basic Process) ดงตอไปน 1. ผใชงานทวไปสามารถคนหาขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตผานทางตวแอปพลเคชนได้

(Search IDCard Type) 2. บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเขยนคารองไปยงประธานศนยใหความชวยเหลอฯได้(Request For

Help) 3. บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถสรางบญชของตวเองได้(Create User)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 14

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

4. ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ หรอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ หรอบคคลไรรฐไรสญชาต

หรอผดแลระบบสามารถลอกอน (Login) เขาสระบบไดโดยการกรอกชอผใชและรหสผาน 5. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารถเลอกรบคารองขอความชวยเหลอจากบคคลไรรฐไร

สญชาตหรอไมกได้(Approve Request) 6. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะสงคารองขอความชวยเหลอทอนมตแลวใหแกเจาหนาทภายใน

ศนยใหความชวยเหลอ ฯ (Select Staffs For Request) 7. เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะทาการพจารณาใหค าแนะค ารองขอความชวยเหลอ ฯ และ

สงกลบไปยงประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ (Give Suggestion) 8. เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารถดประวตการพจารณาใหคาแนะนาคารองขอความ

ชวยเหลอของตวเองทงหมดได้(View Suggestion History) 9. เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะทาการตอบคารองขอความชวยเหลอเพมเตท และสงกลบไปยง

บคคลไรรฐไรสญชาต (Answer Morerequest) 10. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ จะเลอกการพจารณาใหคาแนะจากเจาหนาทภายในศนยใหความ

ชวยเหลอ ฯ เพอสงการพจารณาใหคาแนะนาแกบคคลไรรฐไรสญชาติ(Choose The Best Suggestion) 11. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารถนาการพจารณาใหคาแนะนาทสงใหแกบคคลไรรฐไร

สญชาตนาออกเปนไฟลนามสกล PDF ได (Export To PDF File) 12. บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถดการใหคาแนะนาได้(View Suggestion) 13. บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเขยนคารองเพมเตมหรอแจงสนสดการขอความชวยเหลอได้(Add

More Request) 14. ผดแลระบบสามารถสรางบญชประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ ผานทางหนาเวบไซดได (Create

Center Admin User) 15. ผดแลระบบสามารถดบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ ทงหมดผานทางหนาเวบไซดได

(List All Center Admin User) 16. ผดแลระบบสามารถลบบญชประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ ผานทางหนาเวบไซดไดได้(Remove

Center Admin User) 17. ผดแลระบบสามารถเพมขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตผานทางหนาเวบไซดได (Add

IDCard Type) 18. ผดแลระบบสามารถแกไขขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตผานทางหนาเวบไซดได (Edit

IDCard Type)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 15

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

19. ผดแลระบบสามารถลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตผานทางหนาเวบไซดได (Remove

IDCard Type) 20. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารถสรางบญชเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอ ฯ ผาน

ทางหนาเวบไซดได้(Create Staff User) 21. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารถดบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอ ฯ

ผานทางหนาเวบไซดทงหมดได้(List All Staffs User) 22. ประธานศนยใหความชวยเหลอ ฯ สามารลบบญชเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอ ฯ ได

(Remove Staff User)

**2.1 ภาพรวมของระบบ (แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use-Case Model Survey)**

จากการศกษาความตองการของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP การท างานของ ระบบจะถกนาเสนอผานยสเคสไดอาแกรมทประกอบไปดวยแอคเตอรและยสเคสดงตอไปน

**2*.*1*.*1 Actors**

เมอพจารณาจากความตองการของแอปพลอเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP แลวพบวาม ประเภทผใชงานของระบบทสามารถก าหนดเปนแอคเตอรของระบบไดเปนจ านวน 5 แอคเตอรดงรป ตอไปน

User Stateless Person Center Admin Staff Admin

รป 2.1 Actor ของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP

• User : เปนผใชทวไปทสามารถคนหาขอมลทว ๆ ของบคคลไรรฐไรสญชาตได้

• Stateless Person : เปนสถานะบคคลไรรฐไรสญชาตทผานขนตอนของเขยนค ารอง เรยบรอยแลว

• Center Admin : เปนประธานศนยใหความชวยเหลอฯ ทผานขนตอนการลงทะเบยนโดย ผดแลระบบและท าหนาทในจดการค ารองจากบคคลไรรฐไรสญชาต เชน สงขอมลการ วเคราะหคารองจากบคลากรภายในศนยใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต

• Staff : เปนสถานะเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ ทผานการขนตอนการ ลงทะเบยนโดยประธานศนยใหความชวยเหลอฯ ท าหนาทวเคราะหค ารองของบคคลไรรฐไร สญชาต

Maejo University Information Technology 2018 หนา 16

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

• Admin : เปนผททาหนาทในการดแลระบบ เชน เพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต เพม บญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯ **2.1.2 Use Cases** แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP สนบสนนการทางานดงตอไปน้

• Search IDCard Type : ผใชงานทวไปสามารถคนหาขอมลตาง ๆ ของบคคลไรรฐไรสญชาต ไดแก ความหมายของบคคลไรรฐไรสญชาต ความหมายของประเภทบตรตาง ๆ ของบคคล ไรรฐไรสญชาติ เปนตน

• Request For Help : บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเขยนค ารองขอความชวยเหลอไปยง ประธานศนยใหความชวยเหลอฯได

• Create User : บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถสรางบญชของตวเองได้

• Login : ผดแลระบบหรอประธานศนยใหความชวยเหลอฯหรอบคคลไรรฐไรสญชาตหรอ เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯกรอกชอผใชและรหสผานเพอลอกอนเขาสระบบ ในสวนของผดแลระบบเพอสรางบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (Create Center Admin User) ดบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด (List All Center Admin User) ลบบญชของประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (Remove Center Admin User) เพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต (Add IDCard Type) แกไขขอมลประเภทบตร บคคลไรรฐไรสญชาต (Edit IDCard Type) ลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต (Remove IDCard Type) ในสวนของประธานศนยใหความชวยเหลอฯเพอพจารณาการ อนมตค ารอง (Approve Request) สงค ารองใหเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯพจารณา ใหค าแนะน า (Select Staffs For Request) เลอกการพจารณาใหค าแนะน าจากเจาหนาท ศนยใหความชวยเหลอฯเพอสงการพจารณาใหค าแนะน าแกบคคลไรรฐไรสญชาต (Choose The Best Suggestion) น าการการพจารณาทสงใหบคคลไรรฐไรสญชาตน าออกเปนไฟล นามสกล PDF (Export To PFD File) สรางบญชเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ (Create Staff User) ดบญชรายชอเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด (List All Staffs User) ลบบญชของเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ (Remove Staff User) ในสวนของเจาหนาท ศนยใหความชวยเหลอฯเพอพจารณาใหค าแนะน าค ารองของบคคลไรรฐไรสญชาต (Give Suggestion) ดประวตการพจารณาค ารองทงหมดของตวเอง (View Suggestion History) และตอบค ารองขอความชวยเหลอเพมเตม (Answer Morerequest) สวนบคคลไรรฐไร สญชาตเพอดการใหคาแนะนา (View Suggestion)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 17

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

เขยนค ารองเพมเตมไปยงประธานศนยใหความชวยเหลอฯหรอแจงการสนสดขอความ ชวยเหลอ(Add More Request)

• Approve Request : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถเลอกรบค ารองขอความ ชวยเหลอจากบคคลไรรฐไรสญชาตหรอไมกได้

• Select Staffs For Request : เมอประธานศนยใหความชวยเหลอฯรบค ารองแลวจะสงตอ คารองไปยงเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ

• Give Suggestion : เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯจะเปนผพจารณาใหค าแนะนา คารองของบคคลไรรฐไรสญชาต

• View Suggestion History : เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯสามารถดประวตการ พจารณาใหคาแนะนาทงหมดของตวเองได

• Choose The Best Suggestion : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯจะเปนผเลอกการ พจารณาใหค าแนะน าค ารองจากเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯเพอสงการ พจารณาใหคาแนะนาแกบคคลไรรฐไรสญชาต

• Export To PDF File : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถน าการพจารณาทสงให บคคลไรรฐไรสญชาตนาออกเปนไฟลนามสกล PDF ได

• View Suggestion : บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถดการพจารณาจากประธานศนยใหความ ชวยเหลอ ฯ ได

• Add More Request : บคคลไรรฐไรสญชาตสามารถเลอกเขยนคารองเพมเตมไปยงประธาน ศนยใหความชวยเหลอฯหรอแจงการสนสดขอความชวยเหลอได

• Create Center Admin User : ผดแลระบบสามารถสรางบญชของประธานศนยใหความ ชวยเหลอฯได

• List All Center Admin User : ผดแลระบบสามารถดบญชรายชอทงหมดของประธานศนย ใหความชวยเหลอฯได

• Remove Center Admin User : ผดแลระบบสามารถลบบญชของประธานศนยใหความ ชวยเหลอฯได

• Add IDCard Type : ผดแลระบบสามารถเพมประเภทบตรของบคคลไรรฐไรสญชาตได

• List All IDCard Type : ผดแลระบบสามารถดรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต ทงหมดได

• Edit IDCard Type : ผดแลระบบสารมารถแกไขขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตได

• Remove IDCard Type : ผดแลระบบสามารถลบขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต ได

Maejo University Information Technology 2018 หนา 18

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

• Create Staff User : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถสรางบญชเจาหนาทภายใน ศนยใหความชวยเหลอฯได

• List All Staffs User : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถดบญชรายชอเจาหนาทภายใน ศนยใหความชวยเหลอฯทงหมดได

• Remove Staff User : ประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถลบบญชเจาหนาทภายใน ศนยใหความชวยเหลอฯได

Stateless Person

รป 2.2 ยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP บนมอถอ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 19

Staff

User

View Suggestion History

<<extend>>

Choose The Best Suggestion

Select Staffs For Request

Search IDCard Type

Export To PDF file

Center Admin

Answer More Request

Add More Request

Request For Help

View Suggestion

Give Suggestion

Approve Request

Create User

Login

<<extend>>

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 2.3 ยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP สาหรบเวบแอปพลเคชน

**2.2 คณลกษณะของผใช้(User Characteristics)**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP แบงระดบของผใชงานระบบออกเปน 5 ประเภท ดงน้

▪ ผใชทวไป (User) คนหาขอมลทว ๆ ของประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตได ไดแก ความหมายของประเภทบตร งานทบตรประเภทนน ๆ สามารถทาได้ เปนตน

▪ ผดแลระบบ (Admin) เพมบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯ ดบญชรายชอประธานศนยให ความชวยเหลอฯทงหมด ลบหรอแกไขขอมลบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯ เพมประเภท บตรบคคลไรรฐไรสญชาต ดรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตทงหมด ลบหรอแกไข ขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต

▪ บคคลไรรฐไรสญชาต (Stateless Person) เขยนค ารองขอความชวยเหลอไปยงประธานศนยให ความชวยเหลอฯ ดการใหค าแนะน าจากประธานศนยใหความชวยเหลอฯ เขยนค ารองเพมเตม หรอแจงสนสดการขอความชวยเหลอ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 20

Admin

List All Center Admin User

Create Center Admin User

List All IDCard Type

Remove Center Admin User

Center Admin

Add IDCard Type

Login

<<extend>>

<<extend>>

List All Staffs User

Remove Staff User

Remove Staff User

<<extend>>

Remove IDCard Type

Edit IDCard Type

Create Staff User

<<extend>>

Staff

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

▪ ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (Center Admin) พจารณาอนมตค ารองจากบคคลไรรฐไร สญชาตหรอไมกได สงค ารองทอนมตแลวไปยงเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ เลอก การพจารณาใหค าแนะน าจากเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯเพอสงการพจารณาให ค าแนะน าใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต น าการพจารณาใหค าแนะน าทสงใหบคคลไรรฐไรสญชาต แลวน าออกเปนไฟลนามสกล PDF เพมบญชเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ ดบญช รายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด ลบหรอแกไขขอมลบญชเจาหนาท ภายในศนยใหความชวยเหลอฯ

▪ เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ (Staff) พจารณาใหค าแนะน าค ารองขอความชวยเหลอจาก บคคลไรรฐไรสญชาติดประวตการพจารณาใหคาแนะนาทงหมดของตวเองได

**2.3 กฏเกณฑหรอขอบงคบโดยทวไป (General Constraints)**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP ถกออกแบบโดยใชวธการวเคราะหและออกแบบ ระบบเชงวตถดวย UML (Unified Modeling Language) เพอใชเปนแบบจ าลองทมขนตอนและ รายละเอยดทชดเจน จงชวยเพมความสะดวกในการพฒนาระบบ การบ ารงรกษาและแกไขระบบ รวม ไปถงความสามารถในการรองรบเทคโนโลยททนสมยทเกดขนในยคปจจบน และการน าแบบจ าลองไป พฒนาเปนระบบจรงสามารถท าไดโดยไมขนกบภาษาโปรแกรมเชงวตถใด ๆ ระบบนจะถกพฒนาขนใน รปของแอนดรอยดแอปพลเคชนและเวบแอปพลเคชนทมการประมวลผลแบบออนไลนทผใชสามารถ เขาถงไดโดยไมจากดเวลาและสถานท

**2.4 สมมตฐานและเงอนไขของระบบ (Assumptions and Dependencies)**

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เปนระบบทพฒนาเพอรองรบในระบบปฏบตการ Android เปนหลก โดยใชโปรแกรม Android Studio เวอรชน 2.3.3 และใชชดพฒนาโปรแกรมคอ SDK เวอรชน 26 ในสวนของเวบเซอรวสใชเทคโนโลยีSpring Framework และใชระบบฐานขอมล MySQL

Maejo University Information Technology 2018 หนา 21

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3. รายละเอยดความตองการของระบบ (SpeScific Requirement)**

การท างานของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาต STLP APP เรมตนจากบคคลไรรฐไรสญชาตจะ กรอกขอมลสรางบญชครงแรกกอนเพอตดตอกบระบบภายหลง (Create User) หลงจากนนจะมหนา แบบฟอรมเขยนค ารองขอความชวยเหลอ (Request For Help) ไปยงศนยใหความชวยเหลอฯ จากนน ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯจะท าการลอกอนเขาสระบบ (Login) เพอท าการอนมตรบค ารองหรอไมกได (Approve Request) เมอค ารองรองไดรบการอนมตแลว ประธานศนยใหความชวยเหลอฯจะสงค ารองไปยงเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ (Select Staffs For Request) เพอพจารณาใหค าแนะน า (Give Suggestion) ในขนตอนนเจาหนาทภายในศนยใหความ ชวยเหลอฯ สามารถดประวตการพจารณาใหคาแนะน า (View Suggestion History) ของแตละคารองทงหมด ได สามาถตอบค ารองการขอความชวยเหลอบคคลไรรฐไรสญชาตได (Answer Morerequest) เมอเจาหนาท ภายในศนยใหความชวยเหลอฯพจารณาใหค าแนะน าเสรจสนแลวจะสงการพจารณาใหค าแนะน าไปยง ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ จากนนประธานศนยใหความชวยเหลอฯจะท าการเลอกการพจารณาให ค าแนะน าจากเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ (Choose The Best Suggestion) เพอสงการ พจารณาใหคาแนะนานนแกบคคลไรรฐไรสญชาติในขนตอนนประธานศนยใหความชวยเหลอฯสามารถน าการ พจารณาใหคาแนะนาทสงใหแกบคคลไรรฐไรสญชาตนาออกเปนไฟลนามสกล PDF (Export To PDF File) ได เพอเปนเอกสารประกอบการเขาพบเจาหนาทอ าเภอของบคคลไรรฐไรสญชาต เมอเสรจสนกระบวนการแลว บคคลไรรฐไรสญชาตจะท าการลอกอนเขาสระบบ (Login) เพอดการพจารณาใหค าแนะน า (View Suggestion) และเขยนค ารองเพมเตม (Add More Request) ทงนผใชงานทวไปยงสามารถคนหาขอมล ประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตไดอกดวย (Search IDCard Type) โดยขอมลประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาตนนมาจากผดแลระบบเปนผเพมขอมลเขาไปในระบบ

**3.1 รายละเอยดของยสเคส (Use-Case Specifications)**

วตถประสงคหลกในการใชงานของยสเคสคอการคนหาความตองการของระบบในรปของอะไรคอสงท ระบบตองท า โดยไมมการเจาะลกลงไปถงรายละเอยดของวธการท างานภายในของระบบ นอกจากนนแลว ยสเคสสามารถน าไปใชในหลาย ๆ ขนตอนของการพฒนาระบบ เชน การคนหาหรอรวบรวมความตองการ ของระบบ การออกแบบ การทดสอบ ตลอดจนการสรางเอกสารประกอบคมอใช ส าหรบบแอปพลเคชน บคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP มรายละเอยดการทางานของยสเคสดงตอไปน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 22

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.1 ยสเคส Search IDCard Type**

ยสเคสทใชส าหรบคนหาขอมลทวไปของบตรประเภทบคคลไรรฐไรสญชาต โดยอางองจากเลข บตรประจาตวประชาชน 13 หลก อาทิ ความหมายของประเภทบตรฯ งานทประเภทบตรฯนนสามารถ ทาได้เปนตน Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Search IDCard Type Actors: User Use case Referenced: - Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Search IDCard Type

2 - ผใชกรอกขอมลเลขประจ าตว 13 หลก 3 – ระบบตรวจสอบความถกตองของขอมลจากสครปต 4 – ระบบรบคาขอมลเลขประจาตว 13 หลกจากผใชกรอก 5 – ระบบตรวจสอบขอมลประเภทบตรโดยอางองจากรปแบบของเลข ประจาตว 13 หลก โดย

5.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 5.2 – ระบบคนคาขอมลจากฐานขอมล 6 – ระบบแสดงคาขอมลทงหมดแกผใช 7 - ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow:

Maejo University Information Technology 2018 หนา 23

3.1 - ในกรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวน/ถกตองระบบจะแสดงขอมล ความ”กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – ในกรณทการคนหาไมพบขอมลประเภทบตรระบบจะแสดงขอความ” ไมพบขอมลประเภทบตร” 6.1 - ในกรณทผใชตองการคนหาขอมลประเภทบตรอน ๆ จะทาซาใน ขนตอนท่2 - 6 จนกวาจะสนสดการทางาน Pre Condition(s): - Post Condition(s): -

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.2 ยสเคส Create User**

เปนยสเคสทถกเรยกใชจากบคคลไรรฐไรสญชาตเพอทจะเขยนค ารองขอความชวยเหลอได จาเปนตองสรางชอผใชงาน กอนเปนอนดบแรก โดยทระบบแสดงแบบฟอรมการสรางบญชผใชใหบคคลไร รฐไรสญชาต (StatelessPerson) กรอกขอมลตาง ๆ โดยแบงออกเปน 7 สวน ไดแก สวนท 1 เปนขอมล บคคล ไดแก ชอ-นามสกล (Name) เพศ (Gender) วน/เดอน/ปเกด (Birthday) อเมลล (Email) ศาสนา (Religion) กลมชาตพนธ (Ethnic) สญชาต (Nationality) เบอรโทร (Tel) เลขรหสประจ าบาน (HomeID) เลขประจ าตว 13 หลก (IDCard) สถานภาพ (StatusMarry) ชอ-นามสกลคสมรส (NameOfSpouse) เลข ประจ าตว 13 หลกของคสมรส (IDCardOfSpouse) สญชาตของคสมรส (NationalityOfSpouse) วนท สมรสหรออยดวยกน (DateOfMarry) ทอยของคสมรส (AddressOfSpouse) สวนท 2 เปนขอมลการเกด ไดแก สถานะทราบสถานทเกด (StatusPlaceOfBirth) กรณทเกดในประเทศไทย (StatusThailandBirth) จ าเปนตองกรอกขอมลดงน โรงพยาบาลทเกด (HospitalOfBirth) ทอยหมบานทเกด (AddressOfVillage Birth) พยานบคคลทรเหนการเกด (StatusWitness) พยานรเหนการเกด (Witness) ประกอบดวย ชอ- นามสกล (NameWitness) อาย(Age) เกยวของเปน (Relationship) สถานภาพการมชวต (StatusBeAlive) ทอยพยาน (AddressWitness) กรณเกดนอกประเทศ (Status Abroad Birth) จ าเปนตองกรอกขอมลดงน ชอประเทศทเกด (CountryOfBirth) เดนทางเขามาในประเทศไทยทางดานอ าเภอใด (DistrictCome Thailand) วน/เดอน/ปทเดนทางเขามา (DateComeThailand) เดนทางเขามาโดย (ModeCome Thailand) สวนท่3 เปนขอมลทอยตามทะเบยนบานหรอทอยปจจบนหรอทอยกอนหนาท่ไดแก่ทอยตาม ทะเบยนบานหรอทอยปจจบนหรอทอยกอนหนา (Address) ซงประกอบดวย รายละเอยดทอย (Detail Address) ระหวางปพ.ศ. (FromYears) ถงปพ.ศ. (ToYears) สถานะบาน (HomeStatus) สานะทอย (StatusAddress) สวนท 4 เปนขอมลการศกษา ไดแก ระดบชนการศกษา (Education) ซงประกอบดวย ระดบชน (EducationLevel) ชอสถานศกษา (NameSchool) อ าเภอ (District) จงหวด (Province) ขอมล สวนท 5 เปนขอมลบดา ไดแก ชอ-นามสกล (Name) สถานภาพการมชวต (StatusBeAlive) วน/เดอน/ป เกด (Birthday) เลขประจ าตว 13 หลก (IDCard) ชาตพนธ (Ethnic) สญชาต (Nationality) วนทเขามาใน ประเทศไทย (DateComeThailand) สถานะบพการ (StatusParent) ทอย (Address) สวนท 6 เปนขอมล มารดา ซงจะเหมอนกบขอมลสวนท 5 สวนท 7 เปนขอมลการเขาสระบบ ไดแก ชอผใชงาน (Username) รหสผาน (Password) และยนยนรหสผาน (ConfirmedPassword) เพอใชในการลอกอนเขาสระบบใน ภายหลง

Maejo University Information Technology 2018 หนา 24

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**สวนท่1 ขอมลบคคล**

**ชอ-นามสกล (Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. ตองมชองวางคนระหวางชอและนามสกลอยางนอย 1 ชองวาง 4. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมมากกวา 40

**วน/เดอน/ปเกด (Birthday)**

1. วน/เดอน/ปเกด ตองไมใชปจจบนและอนาคต

**อเมลล (Email)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มตวอกษรพเศษ - . \_ ได้และมตวอกษร @ 1ตว เทานน 3. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 50 4. หามมชองวางใด ๆ

**ศาสนา (Religion)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอศาสนา 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**กลมชาตพนธ์(Ethnic)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอกลมชาตพนธ 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 3 และ ไมมากกวา 20

Maejo University Information Technology 2018 หนา 25

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**สญชาติ(Nationality)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอสญชาต 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**เบอรไทร (Tel)**

1. ตองเปนตวเลขเทานน และไมมชองวางหรออกษรใด ๆ แทรกระหวางตวเลข 2. ตองมจานวนตวเลข 10 ตวเทานน 3. ตองขนตนดวยเลข 0

**เลขรหสประจาบาน (Home ID)**

1. ตองเปนตวเลขเทานน และไมมชองวางหรออกษรใด ๆ แทรกระหวางตวเลข 2. ตองมจานวนตวเลข 11 ตวเทานน

**เลขประจาตว 13 หลก (ID Card)**

1. ตองไมมตวอกษรอยในตวเลข และตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. หามมชองวางใด ๆ 3. มจานวนตวเลข 13 หลกเทานน

**ชอ-นามสกลของคสมรส (Name Of Spouse)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. ตองมชองวางคนระหวางชอและนามสกลอยางนอย 1 ชองวาง 4. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมมากกวา 40

Maejo University Information Technology 2018 หนา 26

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**เลขประจาตว 13 หลกของคสมรส (ID Card Of Spouse)**

1. ตองไมมตวอกษรอยในตวเลข และตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. หามมชองวางใด ๆ 3. มจานวนตวเลข 13 หลกเทานน

**สญชาตของคสมรส (Nationality Of Spouse)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอสญชาต 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**วนทสมรสหรออยกนดวยกน (Date Of Marry)** 1. ตองไมใชวนทในปจจบนหรออนาคต

**ทอยของคสมรส (Address Of Spouse)**

1. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100

**สวนท่2 ขอมลการเกด**

**ชอโรงพยาบาลหรอสถานพยาบาล (Hospital Name)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 2. หามมชองวางใด ๆ

**ทอยหมบานทเกด (Address Of Village Birth)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 2. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 27

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**ชอ-นามสกล (Name Witness)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. ตองมชองวางคนระหวางชอและนามสกลอยางนอย 1 ชองวาง 4. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมมากกวา 40

**อาย (Age)**

1. ตองไมมตวอกษรอยในตวเลข และตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. หามมชองวางใด ๆ

**เกยวของเปน (Relationship)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 2. หามมชองวางใด ๆ

**ทอยพยาน (Address Witness)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100

**เดนทางเขามาไทยทางดานอ าเภอ (District Come To Thailand)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

**เมอวนท่(Date Come To Thailand)**

1. ตองไมใชวนทปจจบนและอนาคต

**เดนทางเขามาโดย (Mode Come To Thailand)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 28

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**ประเทศตนทาง (Country Of Birth)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอสญชาต 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**สวนท่3 ขอมลทอยตามทะเบยนบานหรอทอยปจจบนหรอทอยกอนหนาน**

**รายละเอยดทอย (Detail Address)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100

**ระหวางปพ.ศ. (From Years)**

1. เปนตวเลข 4 ตว และไมใช่พ.ศ. ปจจบนและอนาคต

**ถงปพ.ศ. (To Years)**

1. เปนตวเลข 4 ตว และไมใช่พ.ศ. ปจจบนและอนาคต 2. ตองไมใช่พ.ศ. นอยกวาวนทระหวางปพ.ศ.

**สวนท่4 ประวตการศกษา**

**ระดบชนการศกษา (Education Level)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 20 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

**ชอสถาบนการศกษา (Name School)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

**อาเภอ (District Of School)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 29

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**จงหวด (Province Of School)**

1. ตองมจานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100 ตวอกษร 2. หามมชองวางใด ๆ

**สวนท่5 ขอมลบดา**

**ชอ-นามสกล (Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. ตองมชองวางคนระหวางชอและนามสกลอยางนอย 1 ชองวาง 4. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมมากกวา 40

**วน/เดอน/ปเกด (Birthday)**

1. วน/เดอน/ปเกด ตองไมใชปจจบนและอนาคต

**เลขประจาตว 13 หลก (ID Card)**

1. ตองไมมตวอกษรอยในตวเลข และตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. หามมชองวางใด ๆ 3. มจานวนตวเลข 13 หลกเทานน

**ชาตพนธ์(Ethnic)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอกลมชาตพนธ 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 3 และ ไมมากกวา 20

Maejo University Information Technology 2018 หนา 30

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**สญชาติ(Nationality)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอสญชาต 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**วนทเดนทางเขามาประเทศไทย (Date Come To Thailand)**

1. ตองไมใชวนทปจจบนหรอวนทในอนาคต

**ทอยของบดา (Address)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100

**สวนท่6 ขอมลมารดา ชอ-นามสกล (Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. ตองมชองวางคนระหวางชอและนามสกลอยางนอย 1 ชองวาง 4. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมมากกวา 40

**วน/เดอน/ปเกด (Birthdays)**

1. วน/เดอน/ปเกด ตองไมใชปจจบนและอนาคต

**เลขประจาตว 13 หลก (ID Card)**

1. ตองไมมตวอกษรอยในตวเลข และตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. หามมชองวางใด ๆ 3. มจานวนตวเลข 13 หลกเทานน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 31

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**ชาตพนธ์(Ethnic)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอกลมชาตพนธ 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 3 และ ไมมากกวา 20

**สญชาติ(Nationality)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยหรอภาษาองกฤษเทานน [ก-ฮ] [A-Z] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอสญชาต 3. มจานวนตวอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 4 และ ไมมากกวา 15

**วนทเดนทางเขามาประเทศไทย (Date Come To Thailand)**

1. ตองไมใชวนทปจจบนหรอวนทในอนาคต

**ทอยของมารดา (Address)**

1. จานวนอกษรเปนจานวนไมนอยกวา 2 และ ไมเกน 100

**สวนท่7 ขอมลการเขาสระบบ**

**ชอผใช (Username)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

**รหสผาน (Password)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 32

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**ยนยนรหสผาน (Confirmed Password)**

1. ตองตรงกบรหสผาน

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP Use Case Name: Create User Actors: Stateless Person Use case Referenced: - Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Create User

2 – ผใชกรอกรายละเอยดขอมลในแบบฟอรมสรางบญช 3 – ระบบตรวจสอบความครบถวนของขอมลจากสครปต 4 - ระบบรบคาขอมลการสรางบญชจากผใชกรอก 5 - ระบบตรวจสอบสถานะการบนทกขอมลโดย

5.1 - ระบบบนทกขอมลการสรางบญชลงในฐานขอมล 5.2 – ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมลการสรางบญช 6 - ระบบแสดงการสรางบญชรายชอเสรจสมบรณ 7 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 3.1 - ในกรณทกรอกขอมลไมครบถวน/ไมถกตอง ระบบจะแสดงขอความ

“กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – กรณทการบนทกขอมลสรางบญชไมสาเรจระบบจะแสดงขอความแจง เตอนทหนาจอการสรางบญช Pre Condition: - Post Condition: ผใชไดขอมลลอกอนสาหรบการเขาสระบบในภายหลง

**3.1.3 ยสเคส Login**

ยสเคสส าหรบการเขาสระบบ (Login) ส าหรบบคคลไรรฐไรสญชาต (Stateless Person) หรอ ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (CenterAdmin) หรอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ (Staff) หรอผดแลระบบ (SystemAdmin) กรอกขอมลลอกอนทประกอบไปดวยชอผใช (Username) และ รหสผาน (Password) เพอใชสาหรบการตรวจสอบสทธในการเขาสระบบ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 33

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Login Actors: Stateless Person, Center Admin, Staff, Admin Use case Referenced: - Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Login

2 - ผใชกรอกชอผใช้และรหสผานลงในฟอรมลอกอน 3 - ระบบตรวจสอบความถกตองของขอมลจากสครปต 4 - ระบบรบคาชอผใชและรหสผาน 5 – ระบบตรวจสอบขอมลชอผใชและรหสผานโดย

5.1 - คนหาขอมลชอผใชและรหสผานจากฐานขอมล 5.2 - ระบบคนคาขอมลจากฐานขอมล 6 - ระบบยอมใหผใชเขาสหนาจอหลก 7 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.1 - ในกรณทผใชกรอกขอมลไมครบระบบจะแสดงขอความ “กรณากรอก

ขอมลใหครบ” 5.2.1 - ในกรณทการตรวจสอบชอผใชและรหสผานไมถกตองระบบจะแสดง ขอความ“ไมพบขอมลผใช กรณาตรวจสอบอกครง” และกลบสหนาจอลอก อน Pre Condition: ผใชตองไดรบชอผใชและรหสผานกอนเสมอ Post Condition: 8.1 – ในกรณทผใชเปนบคคลไรรฐไรสญชาตระบบจะแสดงขอมลการให

คาแนะน าและสถานะคารอง 8.2 - ในกรณทผใชเปนประธานศนยใหความชวยเหลอฯ ระบบจะแสดง รายการคารองขอความชวยเหลอ 8.3 – ในกรณทผใชเปนเจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ ระบบจะแสดง รายการขอความชวยเหลอทตองพจารณาใหคาแนะนา 8.4 – ในกรณทเปนผดแลระบบ ระบบจะแสดงรายการประเภทบตรบคคลไร รฐไรสญชาติ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 34

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.4 ยสเคส Request For Help**

เปนยสเคสทผใชกรอกรายละเอยดขอมลประกอบการเขยนค ารองขอความชวยเหลอ โดยทระบบ แสดงแบบฟอรมการเขยนค ารองใหบคคลไรรฐไรสญชาตกดเลอกขอมลตาง ๆ ดงน ในกรณทผใชกดเลอกม เอกสารเอกสารรบรองการเกด (CerBirth) ผใชจ าเปนตองกดเลอก สถานะการมสตบตร(ท.ร.1) (TR1) สถานะการมสตบตร(ท.ร.2) (TR2) สถานะการมสตบตร(ท.ร.3) (TR3) สถานะการมเอกสารบตรบคคลทไมม สถานะทางทะเบยน(ท.ร.0310) (TR0310) สถานะการมใบรบแจงการเกด(ทร.1 หนา) (TR1Front) สถานะการมหนงสอรบรองการการเกด(ทร.1/1 ตอนท 1) (TR1\_1Part1) สถานะการมหนงสอรบรองการ เกด (BCerBirth) สถานะการหนงสอรบรองสถานทเกด (BCerPlaceBirth) ในกรณทผใชกดเลอกมเอกสาร หลกฐานประเภททะเบยน (CerRegister) ผใชจ าเปนตองกดเลอก สถานะการมทะเบยนบาน(ท.ร.14) (TR14) สถานะการมทะเบยนบานในลกษณะชวคราว(ท.ร.13) (TR13) สถานะการมแบบพมพประวตบคคล บนพนทสง (FMPerson) สถานะการมทะเบยนประวตชมชนบนพนทสง ตามแผนแมบทฯ ฉบบท 2 (HFMPersonNO2) สถานะการมทะเบยนส ารวจบญชบคคลในบาน(ทร.ชข) (TR\_CHK) สถานะการม ทะเบยนบคคลไมมสถานะทางทะเบยน(ท.ร.38 ก) (TR38G) สถานะการมทะเบยนแรงงานตางดาว(ท.ร. 38/1) (TR38\_1) ในกรณทผใชกดเลอกมเอกสารหลกฐานประเภทบตรประจ าตว (CerIDCard) จ าเปนตอง กดเลอก บตรประชาชน (ThaiIDCard) บตรประจ าตวคนซงไมมสญชาตไทย (NotThaiIDCard) บตร ประจาตวบคคลทไมมสถานะทางทะเบยน (StatelessIDCard) ใบสาคญประจาตวคนตางดาว(ใบส าคญถนท อย) (ResidencyCer) บตรประจาตวผลภยจากการสรบ อน ๆ (RefugeeIDCardWar)

**ความตองการของระบบ (Requirements**

**ขอมลเอกสารหลกฐานประเภท**

**เอกสารรบรองการเกด (Status Of Certificate Of Birth)**

1. เมอผใชกดเลอกมเอกสารรบรองการเกดจาเปนตองกดเลอกประเภทเอกสารอยางนอย 1 อยาง

**เอกสารหลกฐานประเภททะเบยน (Status Of Certificate Of Register)**

1. เมอผใชกดเลอกมเอกสารหลกฐานประเภททะเบยนจาเปนตองกดเลอกประเภทเอกสารอยางนอย 1 อยาง

Maejo University Information Technology 2018 หนา 35

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**เอกสารหลกฐานประเภทบตรประจาตว (Status Certificate Of ID Card)**

1. เมอผใชกดเลอกมเอกสารหลกฐานประเภทบตรประจาตวจ าเปนตองกดเลอกประเภทเอกสารอยางนอย 1

อยาง

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP Use Case Name: Request For Help Actors: Stateless Person Use case Referenced: - Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Request For Help

2 – ระบบเรมตนใชงานฟงกชน showCenterList 3 – ระบบคนหาขอมลรายชอศนยใหความชวยเหลอฯโดย

3.1 - ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคารายการศนยใหความชวยเหลอฯ 4 - ระบบแสดงรายการรายชอศนยใหความชวยเหลอฯ 5 – ผใชกดเลอกขอมลคารองในแบบฟอรมคารอง 6 - ระบบตรวจสอบความครบถวนของขอมลจากสครปต 7 - ระบบรบคาขอมลค ารองจากผใชกดเลอก 8 - ระบบตรวจสอบสถานะการบนทกขอมลโดย

8.1 - ระบบบนทกขอมลคารองลงในฐานขอมล 8.2 - ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมลค ารอง 9 – ระบบแสดงผลการเขยนคารองเสรจสมบรณ 10 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.2.1 – ในกรณทไมมศนยใหความชวยเหลอฯอยในฐานขอมลระบบจะแสดง ขอความ “ไมพบศนยใหความชวยเหลอฯ” 6.1 - ในกรณทกรอกขอมลไมครบถวน/ไมถกตอง ระบบจะแสดงขอความ “กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 8.2.1 – กรณทการบนทกขอมลการเขยนคารองไมสาเรจระบบจะแสดง ขอความแจงเตอนทหนาจอลงทะเบยน Pre Condition: - Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 36

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.5 ยสเคส View Suggestion**

ยสเคสทบคคลไรรฐไรสญชาตใชสาหรบดการพจารณาใหคาแนะน า เรมตนจากผใชงานลอกอนเขา สระบบกอน จากนนผใชงานเลอกดการพจารณาใหค าแนะน า จากนนระบบจะแสดงการพจารณาให คาแนะนาทงหมด Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: View Suggestion Actors: Stateless Person Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน View Suggestion

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาขอมลการพจารณาใหคาแนะนาจากรหสคารองขอความ ชวยเหลอโดย

3.1 – ระบบคนหาคนหาขอมลการพจารณาใหคาแนะนาจาก ฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาขอมลการพจารณาใหคาแนะนา 4 - ระบบแสดงรายการการพจารณาใหคาแนะนา 5 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.2.1 – ในกรณทการคนหาไมพบขอมลการพจารณาใหค าแนะน าหรอการ พจารณายงไมเสรจสน ระบบจะแสดงขอความ”ไมพบการพจารณาให คาแนะนา” Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): -

**3.1.6 ยสเคส Add More Request**

เปนยสเคสทเปนบคคลไรรฐไรสญชาตใชส าหรบเขยนค ารองขอความชวยเหลอเพมเตมหรอ เปลยนสถานะค ารองเปนสนสดการขอความชวยเหลอ เรมตนจากผใชงานลอกอนเขาสระบบ จากนน ผใชงานพจารณาจากการใหค าแนะน าแลวตองการขอความชวยเหลอเพมเตมกสามารถเขยนค ารองขอ ความชวยเหลอเพมเตมได โดยพมพในแบบฟอรมขอความชวยเหลอ มรายละเอยด 1 สวน คอ เรองท ตองการขอความชวยเหลอ(WhatStoryForHelp) หรอเมอพจารณาจากการใหค าแนะน าแลวไมตองการ ขอความชวยเหลอเพมเตมแลวกสามารถเลอกสถานะเปนสนสดการขอความชวยเหลอได

Maejo University Information Technology 2018 หนา 37

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Add More Request Actors: Stateless Person Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอใชเลอกฟงกชน Add More Request

2 – ผใชกรอกแบบฟอรมเขยนคารองขอความชวยเหลอเพมเตมหรอเลอก สถานะคารองเปนสนสดการขอความชวยเหลอ 3 – ระบบตรวจสอบความถกตองขอมลจากสครปต 4 – ระบบรบคาขอมลจากผใช 5 – ระบบตรวจสอบการเขยนคารองเพมเตมโดย

5.1 – ระบบบนทกสถานะสนสดการขอความชวยเหลอหรอคารอง ลงฐานขอมล 5.2 - ระบบคนคาสถานะสนสดการขอความชวยเหลอหรอ สถานะการบนทกคารอง 6 – ระบบแจงผลการเปลยนสถานะสนสดการขอความชวยเหลอหรอแสดง ขอมลคารองเพมเตม 7 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 3.1 – ในกรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวน/ถกตอง ระบบจะแสดงขอความ”

กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – กรณทการบนทกขอมลการเขยนคารองไมสาเรจระบบจะแสดง ขอความแจงเตอนทหนาจอเขยนคารอง Pre Condition: ใชงานตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 38

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.7 ยสเคส Approve Request**

ยสเคสทถกเรยกใชโดยประธานศนยใหความชวยเหลอฯ โดยเรมตนจากผใชลอกอนเขาสระบบ จากนนเลอกดค ารองทงหมด ระบบจะแสดงค ารองทงหมด แลวใหผใชจะเลอกแกไขสถานะค ารอง (StatusApprove) เปนอนมตรบรองหรอไมกได Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Approve Request Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Approve Request

2 - ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาคารองจากรหสศนยใหความชวยเหลอฯโดย

3.1 - ระบบคนหาคารองจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาขอมลคารอง 4 – ระบบแสดงรายการคารอง 5 – ผใชกดเลอกรายการคารองทตองการ 6 – ระบบนาผใชไปยงหนารายละเอยดคารอง 7 – ระบบเลอกเมนคนหารายละเอยดคารอง 8 – ระบบคนหารายละเอยดคารองจากชอผใชงานของคารองโดย

8.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 8.2 – ระบบคนคาขอมลรายละเอยดคารอง 9 - ระบบแสดงรายละเอยดคารอง 10 – ผใชเลอกแกไขสถานะคารองจากกรายการคารองทเลอก 11 - ระบบรบคาการเลอกแกสถานะคารองจากผใช 12 – ระบบตรวจสอบสถานะคารองโดย

12.1 – ระบบแกไขสถานะคารองทเลอกลงฐานขอมล 12.2 – ระบบคนคาสถานะการแกไขสถานะคารอง 13 – ระบบแจงผลสถานะคารอง 14 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.2.1 – ในกรณทไมพบค ารองขอความชวยเหลอ ระบบจะแสดงขอความ”ไม

พบคารองขอความชวยเหลอ”

Maejo University Information Technology 2018 หนา 39

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

12.2.1 – ในกรณทแกไขค ารองไมสาเรจระบบจะแสดงขอความ ”ลมเหลวกรณาลองใหม” 14.1 – ในกรณทมหลายค ารองจะท าซาในขนตอนท 2 -13 จนกวาจะสนสด การทางาน Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): -

**3.1.8 ยสเคส Select Staffs For Request**

ยสเคสสาหรบประธานศนยใหความชวยเหลอฯเลอกเจาหนาททตองการพจารณาใหค าแนะน าค า รองขอความชวยเหลอเปนขนตอนทตอเนองมาจากการอนมตรบคารองขอความชวยเหลอแลว Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Select Staffs For Request Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Select Staffs For Request

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหารายชอเจาหนาทจากรหสศนยใหความชวยเหลอฯ

3.1 - ระบบคนหารายชอเจาหนาทจากฐานขอมล 3.2 - ระบบคนคาขอมลรายชอเจาหนาท 4 – ระบบแสดงรายชอเจาหนาท 5 – ผใชกดเลอกเจาหนาท 6 – ระบบรบคาการเลอกรายชอเจาหนาทจากผใช 7 – ระบบบนทกการเลอกเจาหนาทโดย

7.1 – ระบบบนทกการเลอกเจาหนาทลงฐานขอมล 7.2 – ระบบคนคาการเลอกเจาหนาท 8 - ระบบแสดงการบนทกเสรจสมบรณ 9 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 8.1 – ในกรณทมหลายคารองจะทาซาในขนตอนท่2-8 จนกวาจะสนสด Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): จะตองผานการ Approve Request กอนเสมอ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 40

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.9 ยสเคส Give Suggestion**

ยสเคสส าหรบเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ พจารณาใหค าแนะน าค ารองขอความ ชวยเหลอ โดยผใชแสดงความเหนของตวเองในแบบฟอรมการพจารณา โดยมรายละเอยดดงน ขอเทจจรงของบคคล (Fact Of Person) ขอเทจจรงของบดา/มารดา (Fact Of Father/Mother) ความเหนทางกฎหมาย(Legal Opinion) และค าแนะน า ขนตอนด าเนนการพฒนาสถานะ (Suggestion For Person Status)

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**ขอเทจจรงของบคคล (Fact Of Person)**

1. มจานวนอกขระไมนอยกวานอย 10 และ ไมเกน 1000

**ขอเทจจรงของบดา/มารดา (Fact Of Father/Mother)**

1. มจานวนอกขระไมนอยกวานอย 10 และ ไมเกน 1000

**ความเหนทางกฎหมาย (Legal Opinion)**

1. มจานวนอกขระไมนอยกวานอย 10 และ ไมเกน 1000

**ขนตอนดาเนนการพฒนาสถานะ (Suggestion For Person Status)**

1. มจานวนอกขระไมนอยกวานอย 10 และ ไมเกน 1000

Maejo University Information Technology 2018 หนา 41

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Give Suggestion Actors: Staff Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Give Suggestion

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาขอมลคารองจากรหสคารองและรหสเจาหนาทโดย

3.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาการคนหาขอมล 4 - ระบบแสดงรายการคารอง 5 – ผใชงานกรอกแบบฟอรมการพจารณาใหค าแนะน า 6 - ระบบตรวจสอบความถกตองของขอมลจากสครปต 7 – ระบบรบขอมลการพจารณาใหคาแนะนาจากผใช 8 – ระบบบนทกการพจารณาใหคาแนะนาโดย

8.1 – ระบบบนทกการพจารณาใหคาแนะนาลงฐานขอมล 8.2 - ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมล 9 – ระบบแสดงผลการบนทกขอมลทสมบรณ 10 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.1 – ในกรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวน/ถกตอง ระบบจะแสดงขอความ”

กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – ในกรณทการบนทกขอมลการพจารณาไมส าเรจ ระบบจะแจงเตอน หนาจอการพจารณาใหคาแนะนา 9.1 - ในกรณทมหลายค ารองใหพจารณาจะท าซาในขนตอนท 2-9 จนกวาจะ สนสดการทางาน Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): จะตองผานการ Select Staff For Request กอนเสมอ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 42

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.10 ยสเคส View Suggestion History**

ยสเคสส าหรบดประวตการพจารณาใหค าแนะน าแตละค ารองขอความชวยเหลอทงหมดของ เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ เปนขนตอนทตอเนองมาจากการพจารณาใหคาแนะนา Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: View Suggestion History Actors: Staff Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน View Suggestion History

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 - ระบบคนหาขอมลการพจารณาใหค าแนะน าจากชอผใชงานเจาหนาทและ สถานะคาแนะนาโดย

3.1 - ระบบคนหาขอมลการพจารณาใหคาแนะนาจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาขอมลการพจารณาใหคาแนะนา 4 – ระบบแสดงขอมลการพจารณาใหคาแนะนาทงหมด 5 - ผใชกดเลอกดรายละเอยดคาแนะน า 6 - ระบบนาผใชไปยงหนารายละเอยดประวตการพจารณา 7 - ระบบรบคาเมนจากระบบ 8 - ระบคนหารายละเอยดค ารองจากรหสคารองโดย 8.1 - ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 8.2 - ระบบคนคาขอมล 9 - ระบบแสดงรายละเอยดต ารอง 10 - ระบบคนหาประวตการพจารณาโดย

10.1 - ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 10.2 - ระบบคนคาขอมล 11 – ระบบแสดงรายละเอยดประวตการพจารณา 12– ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: - Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 43

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.11 ยสเคส Answer More Request**

เปนยสเคสทเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ ตอบค ารองเพมเตมจากบคคลไรรฐไร สญชาต โดยพมพในแบบฟอรมตอบค ารองเพมเตม มรายละเอยด 1 สวน คอ ตอบค ารอเพมเตม (AnswerMoreRequest) Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Answer More Request Actors: Staff Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอใชเลอกฟงกชน Answer More Request 2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหารายการคารองเพมเตมจากรหสคารองโดย

3.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาขอมล 4 – ระบบแสดงรายการคารองเพมเตม 5 – ผใชกดเลอกตอบคารอง 6 – ระบบนาผใชไปยงหนาตอบคารองเพมเตม 7 – ผใชกรอกแบบฟอรมตอบคารองขอความชวยเหลอเพมเตม 8 – ระบบตรวจสอบความถกตองขอมลจากสครปต 9 – ระบบรบคาขอมลจากผใช 10 – ระบบตรวจสอบการตอบคารองเพมเตมโดย

10.1 – ระบบบนทกการตอบคารองเพมเตมลงฐานขอมล 10.2 - ระบบคนคาสถานะการบนทกคารองเพมเตม 11 – ระบบแจงผลการบนทกคารองเพมเตมเสรจสน 12 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 8.1 – ในกรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวน/ถกตอง ระบบจะแสดงขอความ”

กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 10.2.1 – กรณทการบนทกขอมลการตอบค ารองเพมเตมไมสาเรจระบบจะ แสดงขอความแจงเตอนทหนาจอการตอบค ารองเพมเตม Pre Condition: ใชงานตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 44

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.12 ยสเคส Choose The Best Suggestion**

ยสเคสทถกเรยกใชโดยประธานศนยใหความชวยเหลอฯ เพอเลอกการพจารณาใหค าแนะน าจาก เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ และสงการพจารณาการใหค าแนะน านนแกบคคลไรรฐไร สญชาตตอไป Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Choose The Best Suggestion Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Choose The Best Suggestion

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาขอมลรายละเอยดคารองจากชอผใชงาน ของคารองโดย

3.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคารายละเอยกคารอง 4 - ระบบคนหาขอมลการพจารณาใหคาแนะนาจากรหสคารองโดย

4.1 - ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 4.2 - ระบบคนคาขอมลการพจารณาใหคาแนะนา 5 – ระบบแสดงการพจารณาใหคาแนะนาทงหมด 6 – ผใชกดเลอกดรายละเอยดการพจารณา 7 – ระบบนาผใชไปยงหนารายละเอยดการพจารณา 8 – ระบบเรมตนใชงานฟงกชน detailSuggestion 9 – ระบบคนหาขอมลรายละเอยดการพจารณาจากรหสคาแนะนาโดย

9.1 - ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 9.2 – ระบบคนคาขอมล 10 – ระบบแสดงรายละเอยดการพจารณา 11 - ผใชกดปมยนยนคาแนะนา 12 – ระบบรบคาการเลอกการพจารณาใหคาแนะนาจากผใช 13 – ระบบบนทกการเลอกการพจารณาใหคาแนะนาโดย

13.1 – ระบบบนทกการเลอกการพจารณาใหคาแนะนาลงฐานขอมล 13.2 – ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมล

Maejo University Information Technology 2018 หนา 45

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

14 – ระบบคนคาสถานการณบนทก 15 - ระบบแสดงผลการบนทกเสรจสมบรณ 16 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 13.2.1 - ในกรณทการบนทกการเลอกการพจารณาไมสาเรจ ระบบจะแจงเตอน ทหนาจอการเลอกการพจารณาใหคาแนะนา Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): จะตองผานการ Give Suggestion กอนเสมอ

**3.1.13 ยสเคส Export To PDF File**

ยสเคสส าหรบน าการพจารณาใหค าแนะน าทสงใหแกบคคลไรรฐไรสญชาตสงออกเปนไฟล นามสกล PDF เปนขนตอนทตอเนองมาจากประธานศนยใหความชวยเหลอฯเลอกการพจารณาให ค าแนะน าทสงใหแกบคคลไรรฐไรสญชาต ดงนนจงใชขอมลชดเดยวกน เพอแสดงใหทราบวาขนตอน การพจารณาใหค าแนะน าผานระบบออนไลนเสรจสนลง ซงเอกสารดงกลาวใชเปนเอกสารประกอบการ เขาพบเจาหนาทอาเภอทบคคลไรรฐไรสญชาตสงกดอยได Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Export To PDF File Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Export To PDF file

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหารายละเอยดคารองจากรหสคารองโดย

3.1 – ระบบคนหาขอมลจากฐานขอมล 3.2 – ระบบคนคาขอมลรายละเอยดคารอง 4 – ระบบตรวจสอบขอมลการเลอกการพจารณา

4.1 – ระบบคนหาขอมลคาแนะนาจากฐานขอมล 4.2 – ระบบคนคาขอมลคาแนะนาจากฐานขอมล 5 – ระบบแสดงรายละเอยดการพจารณาใหคาแนะนา 6 – ผใชกดปม GenPDFFile 7 - ระบบ Generate เปนไฟลนามสกล PDF 8 – ยสเคสสนสดการทางาน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 46

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Alternate Flow: - Pre Condition(s): ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): จะตองผานการ Choose The Best Suggestion กอนเสมอ

**3.1.14 ยสเคส Create Center Admin User**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบเพอใชส าหรบสรางบญชรายชอของประธานศนยใหความ ชวยเหลอฯ ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก่ ชอศนยใหความชวยเหลอฯ (CenterName) ชอ ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (PresidentName) ทอยศนยใหความชวยเหลอฯ (AddressCenter) อเมลล (EmailCenter) เบอรโทร (TelCenter) ชอผใชงาน (Username) รหสผาน(Password) และ ยนยนรหสผาน(Confirmed Password)

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**ชอศนยใหความชวยเหลอฯ (Center Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกหรอตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 20 และ ไมเกนกวา 70 3. หามมชองวางใด ๆ

**ชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (President Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวอกษรภาษาไทยเทานน [A-Z] [ก-ฮ] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 2 และ ไมเกนกวา 50

**ทอยศนยใหความชวยเหลอฯ (Address Center)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกหรอตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 10 และ ไมเกนกวา 100

Maejo University Information Technology 2018 หนา 47

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**เบอรโทร (Tel Center)**

1. ตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. มจานวนตวเลข 10 ตว เทานน 3. หามมชองวางใด ๆ

**อเมลล (Email Center)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มตวอกษรพเศษ - . \_ ได้และมตวอกษร @ 1ตว เทานน 3. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 50 4. หามมชองวางใด ๆ

**ชอผใช (Username)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

**รหสผาน (Password)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

**ยนยนรหสผาน (Confirmed Password)**

1. ตองตรงกบรหสผาน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 48

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Create Center Admin User Actors: System Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Create Center Admin User

2 – ผใชกรอกรายละเอยดขอมลในแบบฟอรมสรางบญช 3 – ระบบตรวจสอบความครบถวนของขอมลจากสครปต 4 - ระบบรบคาขอมลการสรางบญช 5 - ระบบบนทกขอมลการสรางบญชโดย

5.1 - ระบบบนทกขอมลการสรางบญชลงในฐานขอมล 5.2 – ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมลการสรางบญช 6 - ระบบแสดงรายละเอยดการสรางบญชรายชอเสรจสมบรณ 7 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.1 - ในกรณทกรอกขอมลไมครบถวน/ไมถกตอง ระบบจะแสดงขอความ

“กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – กรณทการบนทกขอมลสรางบญชไมสาเรจระบบจะแสดงขอความแจง เตอนทหนาจอการสรางบญช Pre Condition: ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 49

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.15 ยสเคส List All Center Admin User**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบเพอใชสาหรบแสดงบญชรายชอของประธานศนยใหความ ชวยเหลอฯทงหมด ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก ชอศนยใหความชวยเหลอฯ (CenterName) ชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (PresidentName) ทอยศนยใหความชวยเหลอฯ (CenterAddress) Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: List All Center Admin User Actors: System Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน List All Center Admin User

2 – ระบบรบคาเมนจากผใช 3 - ระบบคนหาขอมลบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯทงหมดโดย

3.1 - ระบบคนหาขอมลบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯจาก ฐานขอมล 3.2 - ระบบคนคาขอมลประธานศนยใหความชวยเหลอฯ 4 - ระบบแสดงรายละเอยดบญชประธานศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด 5 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.2.1 - ในกรณทการคนหาไมพบขอมลบญชรายชอของประธานศนยใหความ

ชวยเหลอฯ ระบบจะแสดงขอความ “ไมพบขอมลประธานศนยใหความ ชวยเหลอฯ” Pre Condition(s): ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): ผดแลระบบสามารถ

- ลบขอมลบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯออกจากระบบ - แสดงบญชรายชอประธานศนยใหความชวยเหลอฯเปนรายบคคล

Maejo University Information Technology 2018 หนา 50

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.16 ยสเคส Remove Center Admin User**

เปนยสเคสทผดแลระบบใชสาหรบการลบขอมลบญชของประธานศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด ทไมตองการใหความชวยเหลอแกบคคลไรรฐไรสญชาตแลว โดยการท างานเรมตนจากการตรวจสอบ ขอมลของประธานศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด จากนนจงเลอกลงคขอความ *"*ลบ*"* จากบญชรายชอ ประธานศนยใหความชวยเหลอฯทตองการ จากนนระบบจะด าเนนการลบขอมลของประธานศนยให ความชวยเหลอฯทเลอกไวตามตองการ Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Remove Center Admin User Actors: System Admin Use case Referenced: Login, List All Center Admin User Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Remove Center Admin User 2 - ผใชเลอกบญชรายชอทตองการลบ 3 - ระบบรบคารายชอทตองการลบจากผใช 4 - ระบบตรวจสอบสถานะการลบขอมลโดย

4.1 - ระบบลบขอมลประธานศนยใหความชวยเหลอฯในฐานขอมล 4.2 - ระบบคนคาสถานะการลบขอมล 5 - ระบบแจงผลการลบขอมลแกผใช 6 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: - Pre Condition(s): ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition(s): -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 51

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.17 ยสเคส Add IDCard Type**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบ เพอเพมประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตเพอใหบคคล ธรรมดาคนหาขอมลตาง ๆ ของประเภทบตรนน ๆไดผานตวแอปพลเคชน โดยขอมลทผดแลระบบตอง เพมไดแก หมายเลขประเภทบตร (IDCard No) (***หมายเลขประเภทบตร หมายถง รปแบบของ หมายเลขบตร โดยอางองจากรปแบบของหมายเลขบตรประเภทนน ๆ เชน บตรประเภท 089 บตร ประเภท 6 เปนตน***) ค าเรยกของประเภทบตรนน (IDCard Call) ความหมายของประเภทบตรนน (IDCard Means) งานทบตรประเภทนนสามารถทาได้(IDCard Job) และสวสดการอน ๆ ทบตรประเภท บตรนนจะไดรบจากหนวยงานภาครฐ (Benefits From Governments)

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**หมายเลขประเภทบตร (IDCard No)**

1. ตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. มจานวนตวเลขไมเกน 4 ตวเลข 3. หามมชองวางใด ๆ

**คาเรยกประเภทบตร (IDCard Call)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 50 3. หามมชองวางใด ๆ

**ความหมายของประเภทบตร (IDCard Mean)** 1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 52

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**งานทประเภทบตรนนสามารถทาได (IDCard Job)** 1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

**สวสดการทจะไดรบจากหนวยงานภาครฐของประเภทบตรนน (Benefits From Governments)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Add IDCard Type Actors: System Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Add IDCard Type

2 – ผใชกรอกรายละเอยดขอมลในแบบฟอรมเพมประเภทบตร 3 – ระบบตรวจสอบความครบถวนของขอมลจากสครปต 4 - ระบบรบคาขอมลประเภทบตรจากผใชกรอก 5 - ระบบบนทกขอมลประเภทบตรโดย

5.1 - ระบบบนทกขอประเภทบตรลงในฐานขอมล 5.2 - ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมลประเภทบตร 6 – ระบบแสดงรายละเอยดประเภทบตรทบนทกเสรจสมบรณ 7 – ยสเคสสนสดการทางาน Alternate Flow: 3.1 - กรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวนระบบแสดงขอความ“กรณากรอก

ขอมลใหครบถวน” 5.2.1 – ในกรณทไมสามารถบนทกขอมลประเภทบตรได ระบบจะแสดง ขอความเตอนใหผใชทราบ Pre Condition: ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 53

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.18 ยสเคส List All IDCard Type**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบเพอใชส าหรบแสดงรายการประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาตทงหมด ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก หมายเลขประเภทบตร (IDCard-No) ค า เรยกของประเภทบตรนน (IDCard Call) ความหมายของประเภทบตรนน (IDCard Means) งานทบตร ประเภทนนสามารถท าได (IDCard Job) และสวสดการอน ๆ ทบตรประเภทบตรจะไดรบจากหนวยงาน ภาครฐ (Benefits From Governments) Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: List All IDCard Type Actors: System Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน List All Register

2 - ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาขอมลประเภทบตรทงหมดโดย

3.1 - ระบบคนหาขอมลประเภทบตรจากฐานขอมล 3.2 - ระบบคนคาขอมลประเภทบตรทงหมด 4 - ระบบแสดงรายการประเภทบตรทงหมด 5 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: - Pre Condition: ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: ผดแลระบบสามารถ

- ลบขอมลประเภทบตร - แสดงรายการประเภทบตรเปนรายประเภท - แกไขขอมลประเภทบตร

Maejo University Information Technology 2018 หนา 54

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.19 ยสเคส Edit IDCard Type**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบเพอใชสาหรบแกไขรายละเอยดประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาต ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก หมายเลขประเภทบตร (IDCard-No) ค าเรยกของ ประเภทบตรนน (IDCard Call) ความหมายของประเภทบตรนน (IDCard Means) งานทบตรประเภท นนสามารถท าได (IDCard Job) และสวสดการอน ๆ ทบตรประเภทบตรจะไดรบจากหนวยงานภาครฐ (Benefits From Governments)

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**หมายเลขประเภทบตร (IDCard No)**

1. ตองเปนตวเลขอารบกเทานน [0-9] 2. มจานวนตวเลขไมเกน 4 ตวเลข 3. หามมชองวางใด ๆ

**คาเรยกประเภทบตร (IDCard Call)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 50 3. หามมชองวางใด ๆ

**ความหมายของประเภทบตร (IDCard Mean)** 1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

**งานทประเภทบตรนนสามารถทาได (IDCard Job)** 1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 55

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**สวสดการทจะไดรบจากหนวยงานภาครฐของประเภทบตรนน (Benefits From Governments)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. มจานวนตวอกษรไมเกน 500 3. หามมชองวางใด ๆ

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Edit IDCard Type Actors: System Admin Use case Referenced: Login, List All IDCard Type Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Edit IDCard Type

2 – ผใชกดเลอกประเภทบตรทตองการแกไข 3 - ระบบนาผใชไปยงหนาแกไขประเภทบตร 4 – ระบบรบคาการเลอกประเภทบตร 5 – ระบบคนหาขอมลเดมของประเภทบตรจากรหสประเภทบตรโดย 5.1 – ระบบคนขอมลประเภทบตรจากฐานขอมล 5.2 – ระบบคนคาการคนหาขอมลประเภทบตร 6 - ระบบแสดงรายละเอยดประเภทบตร 7 – ผใชกรอกขอมลในแบบฟอรมแกไขขอมลประเภทบตร 8 – ระบบตรวจสอบความถกตองของขอมลจากสครปต 9 - ระบบรบขอมลแกไขจากผใช 10 - ระบบตรวจสอบสถานะการแกไขขอมลโดย

10.1 - ระบบแกไขขอมลลงในฐานขอมล 10.2 - ระบบคนคาสถานะการแกไขขอมล 11 – ระบบแจงผลการบนทกขอมลการลงทะเบยนสาเรจ

12 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 8.1 - กรณทผใชกรอกขอมลไมครบถวนระบบแสดงขอความแจงเตอน

10.2.1 – ในกรณทไมสามารถแกไขขอมลไดระบบจะแสดงขอความเตอนให ผใชทราบ Pre Condition: ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 56

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.20 ยสเคส Remove IDCard Type**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยผดแลระบบเพอใชส าหรบลบประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาตออก จากระบบ Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Remove IDCard Type Actors: System Admin Use case Referenced: Login, List All IDCard Type Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Remove IDCard Type

2 – ผใชเลอกรายการประเภทบตรทตองการลบ 3 - ระบบรบคารายการประเภทบตรทตองการลบจากผใช 4 - ระบบตรวจสอบสถานะการลบขอมลโดย

4.1 - ระบบลบขอมลประเภทบตรในฐานขอมล 4.2 - ระบบคนคาสถานะการลบขอมล 5 - ระบบแจงผลการลบขอมลแกผใช 6 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 4.2.1 – ในกรณลบบญชรายชอไมสาเรจระบบจะแจงเตอนทหนาจอลบบญช

รายชอ Pre Condition: ผดแลระบบตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 57

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.21 ยสเคส Create Staff User**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยประธานศนยใหความชวยเหลอฯเพอใชส าหรบสรางบญชรายชอของ เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก ชอ-นามสกล เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ (Staff Name) ตาแหนง (Staff Position) ทอย (Staff Address) ชอผใชงาน (Username) รหสผาน(Password) และยนยนรหสผาน (Confirmed Password)

**ความตองการของระบบ (Requirements)**

**ชอ-นามสกลเจาหนาทศนยใหความชวยเหลออฯ (Staff Name)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวอกษรภาษาไทยเทานน [A-Z] [ก-ฮ] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 2 และ ไมเกนกวา 50 3. หามมชองวางใด ๆ

**ตาแหนง (Staff Position)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] 2. ตองไมมตวเลขอยภายในชอ 3. มจานวนอกขระเปนจานวนไมนอยกวา 10 และ ไมมากกวา 40

**ทอย (Staff Address)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกหรอตวอกษรภาษาไทยเทานน [ก-ฮ] [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 10 และ ไมเกนกวา 100

**ชอผใช (Username)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

Maejo University Information Technology 2018 หนา 58

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**รหสผาน (Password)**

1. ตองเปนตวอกษรภาษาองกฤษหรอตวเลขอารบกเทานน [A-Z] [0-9] 2. มจานวนอกขระไมนอยกวา 6 และ ไมเกนกวา 13 3. หามมชองวางใด ๆ

**ยนยนรหสผาน (Confirmed Password)**

1. ตองตรงกบรหสผาน

Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Create Staff User Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Create Staff User

2 – ผใชกรอกรายละเอยดขอมลในแบบฟอรมสรางบญช 3 – ระบบตรวจสอบความครบถวนของขอมลจากสครปต 4 - ระบบรบคาขอมลการสรางบญชจากผใชกรอก 5 - ระบบบนทกขอมลโดย

5.1 - ระบบบนทกขอมลบญชลงในฐานขอมล 5.2 - ระบบคนคาสถานะการบนทกขอมล 6 - ระบบแสดงการสรางบญชรายชอเสรจสมบรณ 7 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: 3.1 - ในกรณทกรอกขอมลไมครบถวน/ไมถกตอง ระบบจะแสดงขอความ

“กรณากรอกขอมลใหครบถวน/ถกตอง” 5.2.1 – กรณทการบนทกขอมลสรางบญชไมสาเรจระบบจะแสดงขอความแจง เตอนทหนาจอการสรางบญช Pre Condition: ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 59

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.22 ยสเคส List All Staffs User**

เปนยสเคสทถกเรยกใชโดยประธานศนยใหความชวยเหลอฯเพอใชส าหรบแสดงบญชรายชอของ เจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด ประกอบไปดวยรายละเอยดดตาง ๆ ไดแก ชอ เจาหนาทศนยใหความชวยเหลอฯ (Staff-Name) ตาแหนง(Staff-Position) ทอย (Staff-Address) Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: List All Staffs User Actors: Center Admin Use case Referenced: Login Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน List All Center Admin User

2 - ระบบรบคาเมนจากผใช 3 – ระบบคนหาขอมลบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ จากรหสศนยใหความชวยเหลอฯโดย

3.1 - ระบบคนหาขอมลบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความ ชวยเหลอฯ 3.2 - ระบบคนคาขอมลบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความ ชวยเหลอฯ 4 - ระบบแสดงรายการบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯ 5 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: - Pre Condition: ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: ผใชสามารถ

- ลบขอมลบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯออก จากระบบ - แสดงบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯเปน

รายบคคล

Maejo University Information Technology 2018 หนา 60

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.1.23 ยสเคส Remove Staff User**

เปนยสเคสทประธานศนยใหความชวยเหลอฯใชส าหรบการลบขอมลบญชของเจาหนาทภายใน ศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด ทลาออกจากศนยใหความชวยเหลอฯแลว โดยการทางานเรมตนจากการ ตรวจสอบขอมลของเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯทงหมด จากนนจงเลอกลงคขอความ *"*ลบ*"* จากบญชรายชอเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯทตองการ จากนนระบบจะด าเนนการลบ ขอมลของประธานศนยใหความชวยเหลอฯทเลอกไวตามตองการ Project: แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP Use Case Name: Remove Staff User Actors: Center Addmin Use case Referenced: Login, List All Staffs User Basic Flow: 1 - ยสเคสเรมตนเมอผใชเลอกฟงกชน Remove Staff User

2 - ผใชเลอกบญชรายชอทตองการลบ 3 - ระบบรบคารายชอทตองการลบจากผใช 4 - ระบบตรวจสอบสถานะการลบขอมลโดย

4.1 - ระบบลบขอมลเจาหนาทภายในศนยใหความชวยเหลอฯใน ฐานขอมล 4.2 - ระบบคนคาสถานะการลบขอมล 5 - ระบบแจงผลการลบขอมลแกผใช 6 – ยสเคสสนสดการทางาน

Alternate Flow: - Pre Condition: ผใชตองผานการลอกอนกอนเสมอ Post Condition: -

Maejo University Information Technology 2018 หนา 61

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.2 รายละเอยดของคลาสไดอาแกรม** (**Class Diagram Specifications)**

เปาหมายหลกของการสรางคลาสจะไดมาจากรายการของคลาสทอาจเปนสวนประกอบของระบบ ทเรยกวา คลาสคแขง (Candidate Classes) และจากนนทาการกาหนดวาคลาสใดทระบบตองการใชใน การท างานและคลาสใดบางทอยภายนอกระบบ คลาสคแขงจะเปนคลาสทมสามารถน ามาใชในการ ก าหนดเปนคลาสได โดยปกตจะประกอบไปดวยค านามทก ๆ ค าทปรากฏในเอกสารประกอบการ กาหนดความตองการของระบบ ซงในวธการเชงวตถจะไดแกคาอธบายรายละเอยดของยสเคสนนเอง

**3.2.1 รายการคลาสคแขง (Candidate Class)**

คลาสคแขงไดจากการคนหาค านามทปรากฏอยในยสเคส และน ามาจดเรยงไวในตารางเพอ กาหนดเปนคลาสคแขง ซงจะเปนคานามทมศกยภาพทสามารถนามาใชเปนคลาสได้ ดงตารางตอไปน

ตาราง 3.1 แสดงคานามทใชเปนคลาสคแขงจากรายละเอยดของยสเคส

ผใชทวไป (User) บคคลไรรฐไรสญชาติ

(StatelessPerson)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 62

ประธานศนยใหความชวยเหลอฯ (CenterAdmin) เจาหนาท่(Staff) เพศ (gender) วน/เดอน/ปเกด (birthday) ศาสนา (religion) ชาตพนธ์(ethnic) สญชาติ(nationality) รหสประจาบาน (homeid) เลขประจาตว 13 หลก (idcard) สถานภาพ (statusMarry) ชอ-นามสกลคสมรส (nameofspouse)

เลขประจาตว 13 หลก ของค สมรส (idcardofspouse)

สญชาตของคสมรส (nationalityofspouse) วนทแตงงานหรอกนอย่ (dateofmarry)

ทอยของคสมรส (addressofspouse)

สถานะทราบสถานทเกด (statusplacebirth) สถานะเกดในไทยหรอเกดนอก (statusthaiorabroadbirth)

ชอโรงพยาบาลทเกด (hopitalofbirth)

ทอยหมบานทเกด (addressvillagebirth)

สถานะพยานรเหนการเกด (statuswitness)

ประเทศทเกด (countryofbirth) เดนทางเขามาทางดานอ าเภอ

(districtcomethai) วนทเดนทางมาในไทย (datecomethai)

วธการเดนทางเขามาในไทย (modecomethai)

ครอบครว (Parent)

ชอ-นามสกล (name) สถานะการมชวต (statusbealive)

วน/เดอน/ปเกดของ (birthday)

เลขประจาตว 13 หลก (idcard) ชาตพนธ์(ethnic) สญชาติ(nationality)

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

วนทเดนทางเขามาไทย (datecomethai)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 63

ทอย่(address) สถานะของบคคลในครอบครว

(statusparent) ทอย่(Address) รายละเอยดทอย่(detailaddress) ตงแตป (fromyears) ถงปี(toyears) สถานะบาน (homestatus) สถานะทอย่(statusaddress) ประวตการศกษา (Education) รายละเอยดการศกษา

(educationdetails)

พยานรเหนการเกด (Witness)

ชอ-นามสกลพยาน (namewitness)

ความสมพนธ์(relationship) สถานะการมชวต (statusbealive)

ทอยพยาน (addresswitness) คารองขอความชวยเหลอ

(RequestForHelp)

สถานะมเอกสารรบรองการเกด (CerBirth) สถานะมสตบตร (ท.ร.1) (TR1) สถานะมสตบตร (ท.ร.2) (TR2) สถานะมสตบตร (ท.ร.3) (TR3) สถานะมเอกสารบตรบคคลไมม สถานะทางทะเบยน (ท.ร.031) (TR031)

สถานะมใบรบแจงเกด (ทร.1 ตอนหนา) (TR1Front)

สถานะมหนงสอรบรองการเกด (ทร.1/1 ตอนท1) (TR11Part1)

สถานะมหนงสอรบรองการเกด (BCerBirth)

สถานะมหนงสอรบรองสถานท เกด(BCerPlaceBirth)

สถานะมหลกฐานประเภททะเบยน (CerRegiter) สถานะมทะเบยนบาน (ท.ร.14) (TR14)

สถานะมทะเบยนบานในลกษณะ ชวคราว (ท.ร.13) (TR13)

สถานะมแบบพมพประวตบคคลบนพนท สง (FMPerson)

สถานะมทะเบยนประวตชมชน บนพนทสง ตามแมบทฯ ฉบบท 2 (HFMPerson)

สถานะมทะเบยนสารวจบญช บคคลในบาน (ทร.ชข) (TR\_CHK)

สถานะมทะเบยนบคคลไมมสถานะทาง ทะเบยน (ท.ร.13 ก) (TR13G)

สถานะมทะเบยนแรงงานตาง ดาว (ท.ร.38/1) (TR38\_1)

สถานะมเอกสารหลกฐาน ประเภทบตรประจ าตว (CerIDCard)

สถานะมบตรประจาตวประชาชน (ThaiIDCard)

สถานะมบตรประจาตวบคคลซง ไมมสญชาตไทย (NotThaiIDCard)

สถานะมบตรประจาตวบคคลทไม มสถานะทางทะเบยน (StatelessIDCard)

สถานะมใบสาคญประจาตวคนตางดาว (ใบสาคญถนทอย) (ResidencyCer)

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

สถานะมบตรประจาตวผลภยจาก การสรบ (RefugeeIDCardWar)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 64

สถานะคารอง (statusrequest) คารองเพมเตม (MoreRequest)

เรองทตองการขอความชวยเหลอ เพมเตม (whatstoryforrequest)

คาตอบของค ารองเพมเตม (answer)

ศนยใหความชวยเหลอ ฯ (Center)

เบอรโทรศนยใหความชวยเหลอฯ (telcenter)

ชอศนยใหความชวยเหลอ ฯ (namecenter)

อเมลลศนยใหความชวยเหลอฯ (emailcenter) ทอยศนยใหความชวยเหลอ ฯ (addresscenter)

ตาแหนง (position) สถานะเจาหนาท่(statusstaff)

พจารณาใหคาแนะน า (Assign) ขอเทจจรงของบคคล

(factperson)

ขอเทจจรงของบดา/มารดา (factfathermother) ความเหนทางกฎหมาย (legalopinion)

ขนตอนดาเนนการพฒนา สถานะ (personstatus)

บคคล (Person)

ชอบคคล (nameperson) อเมลลบคคล (emailperson) เบอรโทรบคคล(telperson) ลอกอน (Login) ชอผใช้(username) รหสผาน (password) ประเภทผใชงาน (type)

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

หลงจากทไดรายการค านามจากขนตอนแรกเรยบรอยแลว ขนตอนตอไปจะเปนการตรวจสอบ ความถกตองของคลาส และพจารณาตดคลาสทอยภายนอกขอบเขตการท างานภายในระบบออกไป เพอใหไดคลาสดงตารางตอไปน

ตาราง 3.2 แสดงการกาหนดคลาสจากคลาสคแขงทงหมด

**รายการคลาสคแขง คลาส เหตผล** บคคลไรรฐไรสญชาติ (StatelessPerson)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 65

/ เปนคลาสลงสรางบญชของบคคลไรรฐไรสญชาต

เพศ (Gender) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต วน/เดอน/ปเกด (Birthday) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ศาสนา (Religion) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ชาตพนธ์(Ethnic) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต สญชาติ(Nationality) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต รหสประจาบาน (HomeID) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต เลขประจาตว 13 หลก (IDCard) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต สถานภาพ (StatusMarry) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ชอ-นามสกลคสมรส (NameOfSpouse) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต เลขประจาตว 13 หลก ของคสมรส (IDCardOfSpouse)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

สญชาตของคสมรส (NationalityOfSpouse)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

วนทแตงงานหรอกนอย่(DateOfMarry) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ทอยของคสมรส (AddressOfSpouse) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต สถานะทราบสถานทเกด (StatusPlaceBirth)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

สถานะเกดในไทยหรอเกดนอกไทย (StatusThaiOrAbroadBirth)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

ชอโรงพยาบาลทเกด (HopitalBirth) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ทอยหมบานทเกด (AddressVillageBirth) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

สถานะพยานรเหนการเกด (StatusWitness)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 66

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

เดนทางเขามาทางดานอ าเภอ (DistrictComeThai)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

วนทเดนทางมาในไทย (DateComeThai) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต วธการเดนทางเขามาในไทย (ModeComeThai)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคลไรรฐไรสญชาต

ครอบครว (Parent) / เปนคลาสครอบครว ชอ-นามสกล (Name) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว สถานะการมชวต (StatusBeAlive) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว วน/เดอน/ปเกด (Birthday) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว เลขประจาตว 13 หลก (IDCard) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว ชาตพนธ์(Ethnic) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว สญชาติ(Nationality) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว วนทเดนทางเขามาไทย(DateComeThai) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว ทอย่(Address) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว สถานะของบคคลในครอบครว (StatusParent)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสครอบครว

ทอย่(Address) / เปนคลาสทอย รายละเอยดทอย่(DetailAddress) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสทอย ตงแตป (FromYears) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสทอย ถงปี(ToYears) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสทอย สถานะบาน (Homestatus) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสทอย สถานะทอย่(Statusaddress) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสทอย ประวตการศกษา (Education) / เปนคลาสประวตการศกษา ระดบชน (EducationDetails) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสการศกษา พยานรเหนการเกด (Witness) / เปนคลาสพยานรเหนการเกด ชอ-นามสกลพยาน (NameWitness) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสพยานรเหนการเกด ความสมพนธ์(Relationship) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสพยานรเหนการเกด สถานะการมชวต (StatusBeAlive) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสพยานรเหนการเกด

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

ทอยพยาน (AddressWitness) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสพยานรเหนการเกด คารองขอความชวยเหลอ (RequestForHelp)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 67

/ เปนคลาสคารองขอความชวยเหลอ

สถานะมเอกสารรบรองการเกด (CerBirth)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมสตบตร (ท.ร.1) (TR1) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ สถานะมสตบตร (ท.ร.2) (TR2) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ สถานะมสตบตร (ท.ร.3) (TR3) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ สถานะมเอกสารบตรบคคลไมมสถานะ ทางทะเบยน (ท.ร.031) (TR031)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมใบรบแจงเกด (ทร.1 ตอนหนา) (TR1Front)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมหนงสอรบรองการเกด (ทร.1/1 ตอนท1) (TR11Part1)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมหนงสอรบรองการเกด (BCerBirth)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมหนงสอรบรองสถานทเกด (BCerPlaceBirth)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมหลกฐานประเภททะเบยน (CerRegiter)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมทะเบยนบาน (ท.ร.14) (TR14) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ สถานะมทะเบยนบานในลกษณะชวคราว (ท.ร.13) (TR13)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมแบบพมพประวตบคคลบนพนท สง (FMPerson)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมทะเบยนประวตชมชนบนพนทสง ตามแมบทฯ ฉบบท2 (HFMPerson)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมทะเบยนสารวจบญชบคคลใน บาน (ทร.ชข) (TR\_CHK)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

สถานะมทะเบยนบคคลไมมสถานะทาง ทะเบยน (ท.ร.13 ก) (TR13G)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 68

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมทะเบยนแรงงานตางดาว (ท.ร. 38/1) (TR38\_1)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมเอกสารหลกฐานประเภทบตร ประจาตว (CerIDCard)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมบตรประจาตวประชาชน (ThaiIDCard)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมบตรประจาตวบคคลซงไมม สญชาตไทย (NotThaiIDCard)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมบตรประจาตวบคคลทไมม สถานะทางทะเบยน (StatelessIDCard)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมใบสาคญประจาตวคนตางดาว (ใบสาคญถนทอย) (ResidencyCer)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะมบตรประจาตวผลภยจากการสรบ (RefugeeIDCardWar)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ

สถานะคารอง (StatusRequest) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสขอความชวยเหลอ คารองเพมเตม (MoreRequest) / เปนคลาสคารองเพมเตม เรองทตองการขอความชวยเหลอเพมเตม (WhatStoryForRequest)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคารองเพมเตม

คาตอบของคารองเพมเตม (Answer) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคารองเพมเตม สถานะคารองเพมเตม (StatusMRequest)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคารองเพมเตม

ศนยใหความชวยเหลอ ฯ (Center) / เปนคลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ เบอรโทรศนยใหความชวยเหลอ (Telcenter)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

ชอศนยใหความชวยเหลอฯ (NameCenter)

Maejo University Information Technology 2018 หนา 69

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ

อเมลลศนยใหความชวยเหลอฯ (EmailCenter)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ

ทอยศนยใหความชวยเหลอฯ (AddressCenter)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ

เจาหนาท่(Staff) / เปนคลาสเจาหนาท ตาแหนง (Position) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสเจาหนาท ทอย่(Address) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสเจาหนาท สถานะเจาหนาท่(StatusStaff) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสเจาหนาท คาแนะน า (Assign) / คลาสคาแนะนา ขอเทจจรงของบคคล (FactOfPerson) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคาแนะนา ขอเทจจรงของบดา/มารดา (FactOfFatherMother)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคาแนะนา

ความเหนทางกฎหมาย (LegalOpinion)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคาแนะนา

ขนตอนดาเนนการพฒนาสถานะ (PersonStatus)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคาแนะนา

สถานะการเลอกคาแนะนา (StatusAssign)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสคาแนะนา

ประเภทบตร (IDCardType) / เปนคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต

หมายเลขประเภทบตร (IDCardNo) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาต คาเรยกประเภทบตร (IDCardCall) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาต ความหมายประเภทบตร (IDCardMean) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไร สญชาต งานทประเภทบตรสามารทาได้ (IDCardJob)

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไร

สญชาต

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

สวสดการจากหนวยงานรฐ

- กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไร (BenefitsFromGovern)

สญชาต บคคล (Person) / เปนคลาสบคคล ชอ (NamePerson) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคล อเมลล์(EmailPerson) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคล เบอรโทร (TelPerson) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสบคคล ลอกอน (Login) / เปนคลาสลอกอน ชอผใช้(Username) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสลอกอน รหสผาน (Password) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสลอกอน ประเภทผใชงาน(Type) - กาหนดเปนแอททรบวตของคลาสลอกอน

**3.2.2 คลาสระดบแนวคด (Conceptual Class)**

เปนคลาสทไดจากการพจารณาตดคลาสคแขงทอยภายนอกขอบเขตออกไป จากนนจะเปนการ ก าหนดจ านวนความสมพนธระหวางคลาสจะชวยใหมองเหนภาพทชดเจนของการออกแบบระบบ และ สามารถน าไปใชในการพฒนาโปรแกรมไดโดยตรง โดยคลาสในระดบแนวคดจะมเฉพาะชอคลาสเทานน ดงตวอยางตอไปน

Login 1 1

Person Address

3

1 StatelesPerson

1 1

\* \* Education

Staff\* 1

Center 1 1

\* \* Witness

11

1

2

MoreRequest

Parent

\*\*\*

IDCardType

\* \* 1 1 RequestForHelp รป 3.1 คลาสไดอาแกรมระดบความคดของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP

Maejo University Information Technology 2018 หนา 70

11

\* \*

1

1 1

11Assign

\*

1

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.2.3 การกาหนดแอททรบวตของคลาส (Class : Attribute)**

แอททรบวตเปนคณสมบตของออปเจค โดยปกตจะเกยวของกบค านามทถกก าหนดไวใน Candidate Class ในขนตอนนจะท าการก าหนดคลาสและแอททรบวตทสาคญทสดกอนเสมอ จากนน จงกาหนดคลาสและแอททรบวตทเปนสวนรายละเอยดในขนตอนถดไป โดยปกตแลวแอททรบวตจะไดมา จากค านามสวนทเหลอจากการก าหนดคลาสจากคลาสคแขงนนเอง ส าหรบแอปพลเคชนบคคลไรรฐไร สญชาติSTLP APP ประกอบไปดวยคลาสและแอททรบวตดงตอไปน

คลาสบคคล ประกอบไปดวยแอททรบวต ชอ อเมลล์และเบอรโทร

คลาสบคคลไรรฐไรสญชาต ประกอบไปดวยแอทท รบวต เพศ วน/เดอน/ปเกด ศาสนา ชาตพนธ สญชาต รหสประจ าบาน เลขประจ าตว 13 หลก สถานภาพ ชอ-นามสกลคสมรส เลขประจ าตว 13 หลก ของคสมรส สญชาตของคสมรส วนทแตงงาน หรอกนอย ทอยของคสมรส สถานะทราบสถานท เกด สถานะเกดในไทยหรอเกดนอกไทย ชอ โรงพยาบาลทเกด ทอยหมบานทเกด สถานะพยานร เหนการเกด ประเทศตนทาง เดนทางเขามาทางดาน อ าเภอ วนทเดนทางมาในไทย และวธการเดน ทางเขามาในไทย

Maejo University Information Technology 2018 หนา 71

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

คลาสทอย ประกอบไปดวยแอททรบวต รหสทอย รายละเอยดทอย ตงแตป พ.ศ. ถงป พ.ศ. สถานะ บาน และสถานะทอย

คลาสประวตการศกษา ประกอบไปดวยแอททร บวต์รายละเอยดการศกษา

คลาสพยานรเหนการเกด ประกอบไปดวยแอททร บวต รหสพยาน ชอ-นามสกลพยาน ความสมพนธ สถานะการมชวต และทอยพยาน

คลาสครอบครว ประกอบไปดวยแอททรบวต รหส ครอบครว ชอ-นามสกล สถานะการมชวต วน/ เดอน/ปเกด เลขประจ าตว 13 หลก ชาตพนธ สญชาต วนทเดนทางเขามาไทย ทอย และสถานะ ของบคคลในครอบครว

Maejo University Information Technology 2018 หนา 72

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

คลาสค ารองขอความชวยเหลอ ประกอบไปดวย แอททรบวต สถานะมเอกสารรบรองการเกด สถานะมสตบตร (ท.ร.1) สถานะมสตบตร (ท.ร.2) สถานะมสตบตร (ท.ร.3) สถานะมเอกสารบตร บคคลไมมสถานะทางทะเบยน (ท.ร.031) สถานะ มใบรบแจงเกด (ทร.1 ตอนหนา) สถานะมหนงสอ รบรองการเกด (ทร.1/1 ตอนท1) สถานะมหนงสอ รบรองการเกด สถานะมหนงสอรบรองสถานทเกด สถานะมหลกฐานประเภททะเบยน สถานะม ทะเบยนบาน (ท.ร.14) สถานะมทะเบยนบานใน ลกษณะชวคราว (ท.ร.13) สถานะมแบบพมพ ประวตบคคลบนพนทสง สถานะมทะเบยนประวต ชมชนบนพนทสง ตามแมบทฯ ฉบบท2 สถานะม ทะเบยนส ารวจบญชบคคลในบาน (ทร.ชข) สถานะมทะเบยนบคคลไมมสถานะทางทะเบยน (ท.ร.13 ก) สถานะมทะเบยนแรงงานตางดาว (ท.ร.38/1) สถานะมเอกสารหลกฐานประเภทบตร ประจ าตว สถานะมบตรประจ าตวประชาชน สถานะมบตรประจ าตวบคคลซงไมมสญชาตไทย สถานะมบตรประจ าตวบคคลทไมมสถานะทาง ทะเบยน สถานะมใบส าคญประจ าตวคนตางดาว (ใบส าคญถนทอย) สถานะมบตรประจ าตวผลภย จากการสรบ และสถานะคารอง คลาสค ารองเพมเตม ประกอบไปดวยแอททรบวต เรองทตองการขอความชวยเหลอเพมเตม ค าตอบ ของคารองเพมเตม และสถานะคารองเพมเตม

Maejo University Information Technology 2018 หนา 73

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

คลาสค าแนะน า ประกอบไปดวยแอททรบวต รหสค าแนะน า ขอเทจจรงของบคคล ขอเทจจรง ของบดา/มารดา ความเหนทางกฎหมาย ขนตอน ดาเนนการพฒนาสถานะ และสถานะคาแนะนา

คลาสเจาหนาท ประกอบไปดวยแอททรบวต ตาแหนง ทอย และสถานะเจาหนาท

คลาสศนยใหความชวยเหลอ ฯ ประกอบไปดวย แอททรบวต เบอรโทร ชอศนยใหความชวยเหลอฯ อเมลล และทอยศนยใหความชวยเหลอฯ

คลาสประเภทบตรบคคลไรรฐไรสญชาต ประกอบ ไปดวยแอททรบวต หมายเลขประเภทบตร ค า เรยกของประเภทบตร ความหมายของประเภท บตร งานทบตรประเภทนนสามารถท าได และ สวสดการจากหนวยงานรฐ คลาสลอกอน ประกอบไปดวยแอททรบวต ชอ ผใช รหสผาน และประเภทผใชงาน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 74

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.2.4 คลาสระดบแรก (First Draft Class)**

เปนขนตอนสดทายในการน าผลลพธทไดจากขนตอนกอนหนานทงหมด เพอน าไปสรางเปน คลาสไดอาแกรม ซงถอเปนไดอาแกรมทเปนหวใจหลกในการออกแบบเชงวตถโดยใชยเอมแอล คลาส ไดอาแกรมจะประกอบไปดวยกลมของคลาสทมความสมพนธกน และสะทอนใหเหนถงการแกไขปญหา ทถกกาหนดไวในขอบเขตและความตองการของระบบ

รป 3.2 คลาสไดอาแกรมระดบแรกของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP

Maejo University Information Technology 2018 หนา 75

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.3 รายละเอยดของซเควนซไดอาแกรม** (**Sequence Diagram Specifications)**

เปาหมายหลกของการสรางคลาสจะไดมาจากรายการของคลาสทอาจเปนสวนประกอบของระบบท เรยกวา คลาสคแขง (Candidate Classes) และจากนนเปนการก าหนดวาคลาสใดทระบบตองการใชในการ ท างานและคลาสใดบางทอยภายนอกระบบ คลาสคแขงจะเปนคลาสทมสามารถน ามาใชในการก าหนดเปน คลาสได โดยปกตจะประกอบไปดวยค านามทก ๆ ค าทปรากฏในเอกสารประกอบการก าหนดความตองการ ของระบบ ซงไดแกคาอธบายรายละเอยดของยสเคสนนเอง

Steles Person

รป 3.3 รายละเอยดของยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP

สาหรบโมบายแอปพลเคชน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 76

Staff

User

View Suggestion History

<<extend>>

Answer More Request

Select Staffs For Request

Center Admin

Choose The Best Suggestion

Search IDCard Type

Request For Help

Add More Request

View Suggestion

Give Suggestion

Approve Request

Create User

Login

<<extend>>

Export To PDF file

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

System Admin

Remove Center Admin User

รป 3.4 รายละเอยดของยสเคสไดอาแกรมแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP สาหรบ

เวบแอปพลเคชน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 77

List All Center Admin User

Create Center Admin User

List All IDCard Type

Center Admin

Add IDCard Type

Login

<<extend>>

<<extend>>

List All Staffs User

Remove Staff User

Remove Staff User

<<extend>>

Remove IDCard Type

Edit IDCard Type

Create Staff User

<<extend>>

Staff

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

**3.3.1 คลาสจากการวเคราะห์(Analysis Class)**

คลาสทไดจากการวเคราะหสามารถจ าแนกไดเปน 3 ประเภท ไดแก คลาสทท าหนาทเปน ขอบเขต (Boundary) ใชตดตอระหวางแอคเตอรและระบบและเปนสวนตดตอกบผใชโดยตรง คลาส ขอมล (Entity) (WebService) ใชส าหรบการจดเกบขอมลทเกยวของกบออปเจค และคลาสควบคม (Controller) ซงใชสาหรบในการควบคมการทางานทกาหนดไวในยสเคสตามลาดบ

**3.3.2 การสรางคลาสจากการวเคราะห**

โดยปกตแลวการแปลงยสเคสใหอยในรปของคลาสทไดจากการวเคราะห์ จะอาศยขอมลทไดจาก ขนตอนของการวเคราะหคานามทไดในรปของนยามศพท โดยแตละยสเคสจะประกอบไปดวยคลาส ขอบเขต คลาสควบคม และคลาสขอมลเปนหลก ขนตอนตอไปเปนการกระจายพฤตกรรมระหวางคลาส ทไดมาจากแตละยสเคสทกาหนดไว จากนนนาเสนอในรปของคอแลบอเรชนไดอาแกรมทแสดงการ โตตอบกนระหวางคลาสในรปของแมสเสจ โดยใชลาดบของการกระทาทปรากฏอยภายในยสเคสได- อาแกรมเปนหลก

Maejo University Information Technology 2018 หนา 78

Boundary Controller Entity WebService

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 3.5 คลาสทไดจากการวเคราะหของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTPL APP ฝงโมบาย

แอปพลเคชน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 79

Center Admin

Stateless Person

Staff

SelectStaffsForRequestPage

SelectStaffsRequestController

SelectStaffsRequestController

WebService

WebService

ChooseTheBestSuggestionPage

ChooseTheBestSuggestionController

WebService

WebService

RequestForHelpPage

RequestForHelpController

WebService

WebService

AddMoreRequestPage

AnswerMoreRequestPage

GiveSuggestionPage

CreateUserPage

ApproveRequestPage

LoginPage

ViewSuggestionPage

GiveSuggestionController

ApproveRequestController

AnswerMoreRequstController

AddMoreRequestController

ViewSuggestionController

CreateUserController

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

WebService

ViewSuggestionHistoryPage

ExportToPDFFilePage

ExportToPDFFileController

ViewSuggestionHistoryController

WebService

WebService

LoginController

WebService

แอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP เวอรชน: 4.3 เอกสารประกอบความตองการของระบบ วนท: 24-10-2018

รป 3.6 คลาสทไดจากการวเคราะหของแอปพลเคชนบคคลไรรฐไรสญชาติSTLP APP ฝงเวป

แอปพลเคชน

Maejo University Information Technology 2018 หนา 80

Admin

CenterAdmin

ListAllStaffsUserPage

RemoveCenterAdminPage

RemoveCenterAdminController

RemoveCenterAdminController

ListAllStaffsUserDB

RemoveIDCardTypePage

ListAllIDCardType

RemoveStaffUserpage

EditIDCardTypePage

CreateStaffUserPage

RemoveStaffUserController

RemoveStaffUserDB

RemoveStaffUserDB

CreateStaffUserDB

RemoveIDCardTypeDB

EditIDCardDB

ListAllIDCardTypeDB

CreateCenterAdminUserPage

List All Center Admin Page

AddIDCardTypePage

CreateCenterAdminController

AddIDCardTypeDB

LoginPage

LoginController

LoginDB

LoginDB

RemoveIDCardTypeController

EditIDCardTypeController

ListAllStaffsUserController

CreatStaffUserController

AddIDCardTypeController

ListAllCenterAdminController

ListAllIDCardTypeController

ListAllCenterAdminDB

CreateCenterAdminDB

RemoveCenterAdminDB