



ການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນບັນດາປະເທດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງ ປີ 2010 (MEKONG REGION ROBOT COMPETITION 2010)

ເຈົ້າພາບໃນການຈັດການແຂ່ງຂັນ: ວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີ
 ສະຖານທີ່ຈັດການແຂ່ງຂັນ: ສູນກິລາບູໂດລາວຢີ-ປຸ່ນ,
 ກຳນົດວັນແຂ່ງຂັນ: 23 ທັນວາ 2010
 ໂດຍການຮ່ວມມືລະຫວ່າງ: ວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ, ຄະນະວິສະວະກຳສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດ,
 ບໍລິສັດ ທີ່ປຶກສາ ຊິນເນສີສ໌ ຈຳກັດ,.....

I. ຄວາມເປັນມາຂອງການແຂ່ງຂັນ

ການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນຂອງນັກສຶກສາລາວໄດ້ຈັດຂຶ້ນເປັນຄັ້ງທຳອິດ ໃນປີ 2002 ທີ່ຄະນະວະສະວະກຳສາດ, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ໂດຍການສະໜັບສະໜູນຈາກສະຖານທູດຢີປຸ່ນປະຈຳລາວ ແລະ ໄດ້ດຳເນີນການແຂ່ງຂັນ ເລື້ອຍມາທຸກປີ ເຊິ່ງການແຂ່ງຂັນແຕ່ລະປີລ້ວນແລ້ວແຕ່ແມ່ນນັກສຶກສາໃນຄະນະຕ່າງໆ ຂອງມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງ ຊາດ ແລະ ວິທະຍາໄລ ຂອງລັດທີ່ເຂົ້າຮ່ວມເປັນສ່ວນໃຫຍ່. ວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີ ເປັນວິທະຍາໄລທຳອິດ ເຊິ່ງຕ່າງໜ້າໃຫ້ແກ່ການສຶກສາພາກເອກະຊົນ ທີ່ໄດ້ເຂົ້າຮ່ວມການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນ ດັ່ງກ່າວນັບແຕ່ປີ 2005 ເປັນຕົ້ນມາ ຈົນເຖິງປັດຈຸບັນ. ຈາກການເຂົ້າຮ່ວມກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວ ເຫັນໄດ້ວ່າໄດ້ຮັບການ ຕອບຮັບຈາກບັນດານັກສຶກຂອງວິທະຍາໄລເປັນຈຳນວນ ຫລາຍ ໂດຍສະເພາະນັກສຶກສາຄະນະວິທະຍາສາດຄອມພິວ ຕີ ແລະ ໃນການແຂ່ງຂັນປີ 2008 ເປັນຄັ້ງທຳອິດທີ່ນັກສຶກສາວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີໄດ້ຮັບລາງວັນຊະນະເລີດໃນການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນ ປີ 2008 ຍິ່ງເພີ່ມຄວາມກະຕືລືລົ້ນໃນນັກສຶກສາສົນໃຈຕໍ່ກິດຈະ ກຳນີ້ຂຶ້ນຫລາຍຕື່ມ. ດັ່ງນັ້ນ, ເພື່ອເປັນການສົ່ງເສີມທັກສະຂອງນັກສຶກສາທັງພາຍໃນ ແລະ ນອກສະຖາບັນ ພ້ອມທັງ ເປັນການເສີມສ້າງຄວາມສາມັກຄີຫລ່າງບັນດາປະເທດໃນຂົງເຂດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງໃຫ້ມີໂອກາດໄດ້ພັດທະນາທັກສະ ຄວາມຄິດ ສ້າງສັນທາງເທັກໂນໂລຢີ ດ້ວຍເຫດນີ້ **Mekong Region Robot Competition 2010** ຈຶ່ງເກີດຂຶ້ນ. ການ ແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນປະເທດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງປະຈຳປີ 2010 ຈະໄດ້ຈັດຂຶ້ນ ໃນວັນທີ 23 ທັນວາ ປີ 2010, ທີ່ນະຄອນຫລວງ ວຽງຈັນ ໂດຍການເປັນເຈົ້າພາບຂອງ ວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີ.

II. ຈຸດປະສົງ

ຈຸດປະສົງໃນການຈັດການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນບັນດາປະເທດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງ ປີ 2010 ຄັ້ງນີ້ກໍເພື່ອ:

- ສົ່ງເສີມໃຫ້ເກີດການອອກແບບວິໃຈ ແລະ ພັດທະນາດ້ານ Robotics ໃນສະຖາບັນການສຶກສາລະດັບວິຊາຊີບ ແລະ ການສຶກສາຊັ້ນສູງ;
- ສົ່ງເສີມຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດ ແລະ ກະຕືລືລົ້ນຂອງ ບັນດານັກສຶກສາໃນສາຍຊັ້ນສູງ ແລະ ວິຊາຊີບໃນການ ສ້າງຫຸ່ນຍົນທີ່ເຮັດດ້ວຍທັກສະ, ຄວາມສາມາດ, ແລະ ຄວາມພະຍາຍາມຂອງຕົນເອງ;
- ສົ່ງເສີມ, ພັດທະນາ ແລະ ດຶງເອົາຄວາມອາດສາມາດທີ່ບົ່ມຊ້ອນ ພ້ອມແນວຄິດສ້າງສັນຂອງນັກສຶກ ສາລາວ ໃຫ້ທົ່ວສ້າງຄົມໄດ້ຮັບຮູ້;

- ສະໜັບສະໜູນໃຫ້ນັກສຶກສາລາວໄດ້ປະສົບການໃນການຮ່ວມມືກັນເຮັດວຽກເປັນທີມ ແລະ ເປີດໂອກາດໃຫ້ນັກສຶກສາແຕ່ລະສະຖາບັນການສຶກສາໄດ້ມີໂອກາດນຳໃຊ້ປະສົບການຈາກພາກທິດສະດີສູ່ພາກປະຕິບັດຕົວຈິງ; ພ້ອມທັງເປັນການເປີດໂອກາດໃຫ້ນັກສຶກສາແຕ່ລະສະຖາບັນການສຶກສາໄດ້ມີໂອກາດສະແດງຄວາມຮູ້ຄວາມສາດມາດຂອງຕົນທີ່ໄດ້ສະສົມມາອອກເປັນຮູບປະທຳ.
- ໃຫ້ນັກສຶກສາໄດ້ໃຊ້ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດໃນການສ້າງທຸ່ນຍົນໂດຍມີການປະສົມປະສານ 3 ທັກສະ ຫລັກຄື: ທັກສະດ້ານໂຄງສ້າງທຸ່ນຍົນ, ທັກສະດ້ານວົງຈອນໄຟ້າ ແລະ ທັກສະດ້ານການຂຽນໂປຣແກຣມ ໂດຍສະເພາະນັກສຶກສາຈະໄດ້ປະສົບການຈາກການນຳໃຊ້ Micro-controller;
- ເປັນການແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້ດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ເສີມສ້າງຄວາມສາມັກຄີ ຂອງນັກສຶກສາສາຍຊັ້ນສູງ ແລະ ວິຊາຊີບທາງພາຍໃນ ແລະ ຕ່າງປະເທດ ໂດຍສະເພາະບັນດາປະເທດທີ່ມີສາຍແດນຕິດກັບປະເທດລາວ;

III. ພາກສ່ວນທີມນັກສຶກສາທີ່ເຂົ້າຮ່ວມການແຂ່ງຂັນທຸ່ນຍົນ

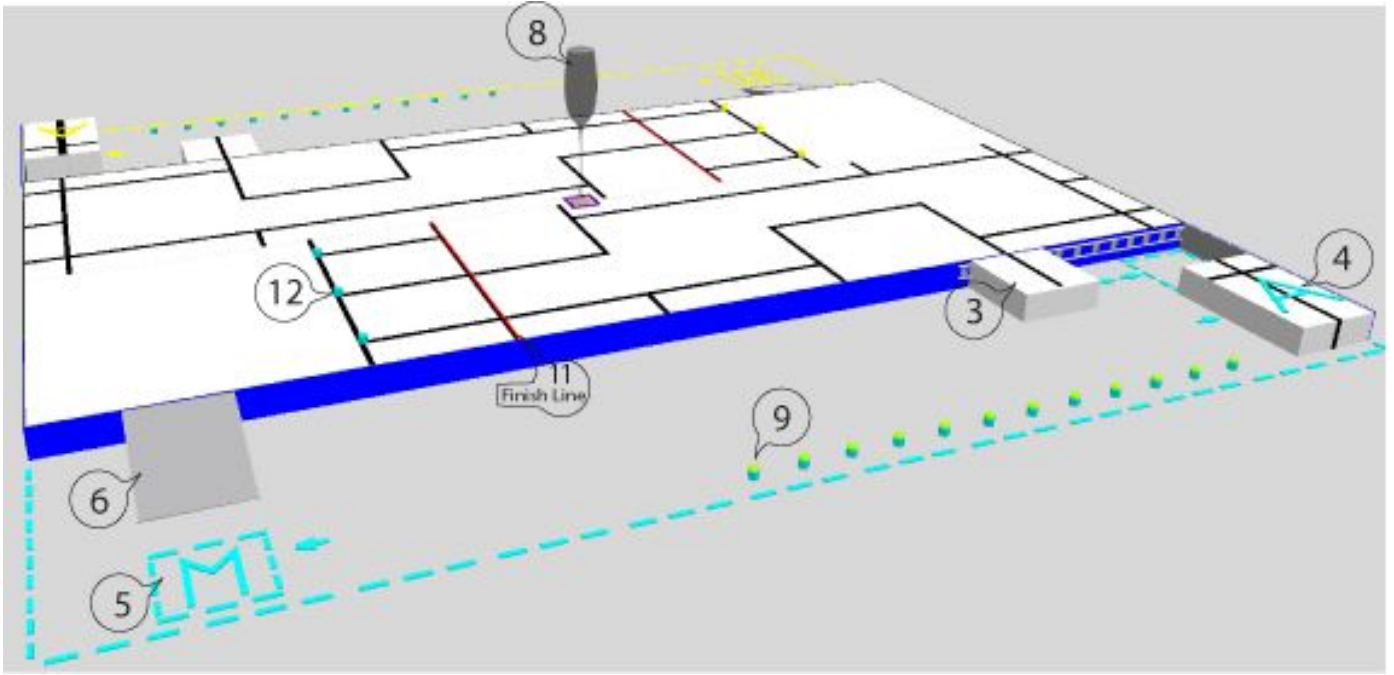
- 3.1 ທີມນັກສຶກສາຈາກວິທະຍາໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີ.
- 3.2 ທີມນັກສຶກສາຈາກຄະນະ ວິສະວະກຳເອເລັກໂຕຣນິກ ແລະ ໂທລະຄົມມະນາຄົມ.
- 3.3 ທີມນັກສຶກສາຈາກຄະນະວິສະວະກຳຄອມພິວເຕີ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີຂໍ້ມູນຂ່າວສານ; ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດລາວ.
- 3.4 ທີມນັກສຶກສາຈາກຄະນະວິທະຍາສາດຄອມພິວເຕີ; ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດລາວ.
- 3.5 ທີມນັກສຶກສາຈາກຄະນະວິສະວະກຳກົນຈັກ; ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດລາວ.
- 3.6 ທີມນັກສຶກສາຈາກສູນຝຶກອົບຮົມເຕັກນິກ ລາວ-ເຢຍລະມັນ; ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດລາວ.
- 3.7 ທີມນັກສຶກສາຈາກສູນຮ່ວມມື ລາວ-ຍີ່ປຸ່ນ; ມະຫາວິທະຍາໄລ ແຫ່ງຊາດລາວ.
- 3.8 ທີມນັກສຶກສາຈາກໂຮງຮຽນເຕັກນິກວິຊາຊີບ ແຂວງ ຫຼວງພະບາງ;
- 3.9 ທີມນັກສຶກສາຈາກໂຮງຮຽນເຕັກນິກວິຊາຊີບ ແຂວງ ສະຫວັນນະເຂດ
- 3.10 ທີມນັກສຶກສາຈາກໂຮງຮຽນເຕັກນິກວິຊາຊີບ ມິດຕະພາບ ວຽງຈັນ-ຮ່າໂນຍ
- 3.11 ແລະ ທີມນັກສຶກສາຈາກປະເທດໄທ ອີກ 3 ທີມ.

IV. ສະໜາມທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ

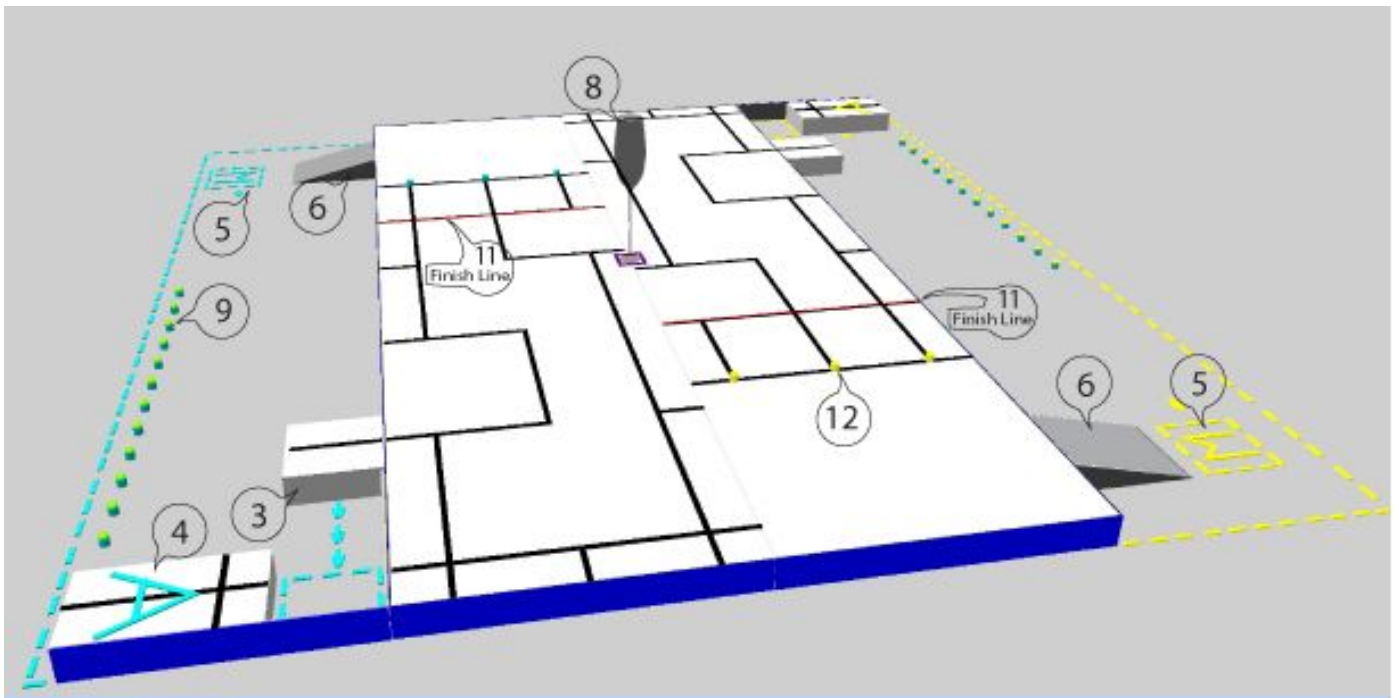
4.1 ລັກສະນະຂອງສະໜາມ

ສະໜາມຂອງເຮົາມີລັກສະນະສີ່ຫຼ່ຽມສາກ ສູງຈາກພື້ນ 20 cm ຂະໜາດ 400cm x 800cm, ແບ່ງເປັນສອງເບື້ອງ, ຈະມີເບື້ອງທີມສີ ເຫຼືອງ ແລະ ສີຂຽວ

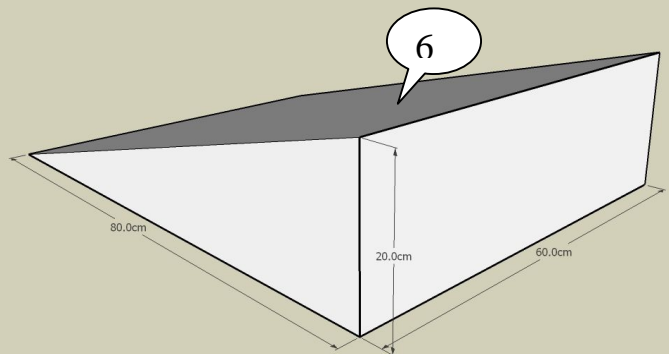
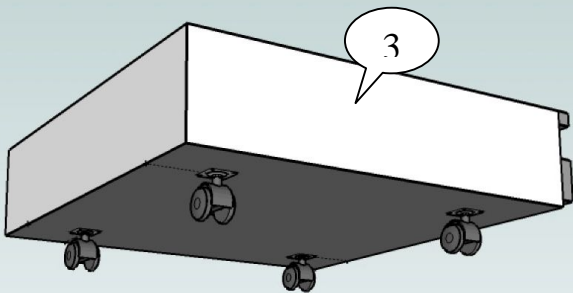
ຂ. ພາບລວມຂອງເຕັ້ນທາງລາວຍາວ



ຄ. ພາບລວມຂອງເຕັ້ນທາງລາວກວ້າງ



Box slide 60cm x 60cm



V. ຫຸ່ນຍົນທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ

5.1 ລັກສະນະຂອງຫຸ່ນຍົນ

- 1) ຫຸ່ນຍົນທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ ອານຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ຫຸ່ນຍົນ 02 ໂຕ, ຫຸ່ນ Auto ແລະ ຫຸ່ນ Manual
- 2) ທີມໜຶ່ງສາມາດລົງເດີນແຂ່ງຂັນໄດ້ 03 ຄົນ ເທົ່ານັ້ນ
- 3) ກ່ອນເລີ່ມການແຂ່ງຂັນ ຫຸ່ນຍົນຈະຕ້ອງວາງໄວ້ທີ່ຈຸດປ່ອຍຫຸ່ນຂອງແຕ່ລະທີມ, ເຊິ່ງຫຸ່ນຍົນຈະມີຂະໜາດບໍ່ເກີນ ຍາວ 70 cm, ກວ້າງ 60 cm, ສູງ 70 cm
- 4) ນ້ຳໜັກຂອງຫຸ່ນແຕ່ລະໂຕບໍ່ເກີນ 50 Kg
- 5) Motor ຂອງຫຸ່ນຍົນແຕ່ລະໂຕທີ່ໃຊ້ ແມ່ນບໍ່ເກີນ 12V
- 6) Battery ຂອງຫຸ່ນຍົນທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ ແມ່ນບໍ່ເກີນ 24 V

5.2 ການຂໍ Reset

ແຕ່ລະທີມ ສາມາດຂໍ Reset ຫຸ່ນຂອງຕົນເອງໄດ້ບໍ່ຈຳກັດເທື່ອ ເຊິ່ງແຕ່ລະເທື່ອທີ່ມີການ Reset ຄະແນນຍັງຄົງທີ່ ຄືເກົ່າ ແລະ ເວລາທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ ຍັງຈະເດີນຕາມປົກກະຕິ.

VI. ການແຂ່ງຂັນ

6.1 ໄລຍະເວລາໃນການແຂ່ງຂັນ

- 1) ກ່ອນການແຂ່ງຂັນຈະເລີ່ມຂຶ້ນ ແຕ່ລະທີມ ມີເວລາກະກຽມຫຸ່ນຍົນຂອງຕົວເອງ 01 ນາທີ
- 2) ເວລາທີ່ໃຊ້ໃນການແຂ່ງຂັນ ໃນແຕ່ລະຮອບແມ່ນ 05 ນາທີ
- 3) ທີມໃດທີ່ເຮັດ WinnerX ໄດ້ ຫຼື ທຳຄະແນນໄດ້ 10 ຄະແນນກ່ອນຈະເປັນຝ່າຍຊະນະ ໂດຍບໍ່ຄິດໄລ່ ຄະແນນຂອງຝ່າຍກົງກັນຂ້າມ ແລະ ການແຂ່ງຂັນຈະສິ້ນສຸດລົງ.

6.2 ກົດການແຂ່ງຂັນ

- 1) ຖ້າຫຸ່ນ Auto ທີມໃດທີມໜຶ່ງ ໄປຮອດຈຸດໝາຍກ່ອນ (ຫຸ່ນເຂົ້າເຖິງເສັ້ນ Finish Line) ຈະໄດ້ 01 ຄະແນນ.
- 2) ໝາກບານຂອງແຕ່ລະທີມມີ ທີມລະ 12 ໜ່ວຍ.
- 3) ການທຳຄະແນນແມ່ນໃຫ້ຫຸ່ນ Auto ເປັນຕົວທຳຄະແນນ, ບານເຂົ້າບ້ວງ 01 ລູກ ຈະໄດ້ 1 ຄະແນນ, ສ່ວນຫຸ່ນ Manual ເປັນຕົວຂົນສົ່ງບານໃຫ້ຫຸ່ນ Auto ເພື່ອທຳຄະແນນ ແລະ ຫຸ່ນ Manual ບໍ່ມີສິດທຳ ຄະແນນ.
- 4) ເວລາວາງບານໃສ່ຈຸດໂຫຼດ(ຈຸດວາງບານ) ແມ່ນຫຸ່ນ Manual ຕ້ອງຢູ່ເທິງເດີນເທົ່ານັ້ນ
- 5) ກໍລະນີບານຕົກອອກຈາກຫຸ່ນ ຫຼື ຍິງບໍ່ເຂົ້າ, ຖ້າບານຍັງຢູ່ໃນເດີນຂອງຕົນ ຫຸ່ນ Manual ສາມາດ ໄປເກັບມາວາງໃສ່ຈຸດວາງບານໄດ້, ຖ້າບານບໍ່ຢູ່ໃນເດີນ ກຳມະການຈະນຳບານມາຕັ້ງໃຫ້ໃໝ່.
- 6) ກໍລະນີ ຫຸ່ນ Auto ຂຶ້ນວາງບານ ແລ້ວຊິ້ນສ່ວນຂອງຫຸ່ນ Auto ຍັງຄ້າງຢູ່ບໍລິເວນປາກບ້ວງ, ເມື່ອຫຸ່ນ Auto ຂອງຄູ່ຕໍ່ສູ້ ຍິງບານມາຕຳຖືກຢູ່ໃນບໍລິເວນທີ່ຈະເຂົ້າບ້ວງ ກຳມະການຈະຕັດສິນໃຫ້ໄດ້ຄະແນນ ຖືວ່າບານນັ້ນເຂົ້າບ້ວງແລ້ວ.
- 7) ກໍລະນີ ຫຸ່ນ Auto ແລະ ຫຸ່ນ Manual ໂຕໃດໂຕໜຶ່ງ ຫາກຂ້າມເສັ້ນໄປດ້ານຄູ່ຕໍ່ສູ້ເກີນ 50% ຂອງຫຸ່ນ ໂດຍບໍ່ໄດ້ເຈດຕະນາ ເກີນ 3 ຄັ້ງ ແມ່ນຈະຕັດສິນໃຫ້ເສຍທັນທີ.
- 8) ຖ້າຈົບເວລາການແຂ່ງຂັນ ທັງສອງທີມຍັງບໍ່ສາມາດທຳຄະແນນໄດ້ເຖິງ 10, ການຕັດສິນແມ່ນ ນັບຄະແນນຂອງທີມ ທີ່ທຳຄະແນນໄດ້ຫຼາຍ ຈະເປັນຝ່າຍຊະນະ.

- 9) ໃນເວລາແຂ່ງຂັນ ສະມາຊິກໃນທີມບໍ່ສາມາດຂຶ້ນເທິງເດີນ ແລະ ບໍ່ສາມາດຈັບຫຸ່ນຍົນຂອງຕົນ. ນອກຈາກຈະມີການຂໍທຳການ Reset ຫຸ່ນຍົນ.

6.3 ວິທີຫຼິ້ນຂອງຫຸ່ນ ແລະ ວິທີການສ້າງຄະແນນ

ໃນການເລີ່ມເກມ ຫຸ່ນທັງສອງຕົວຈະຖືກຕັ້ງຢູ່ຈຸດປ່ອຍ ເຊິ່ງຫຸ່ນ Auto ຈະຢູ່ຈຸດໂຕອັກສອນ A ແລະ ຫຸ່ນ Manual ຈະຢູ່ຈຸດໂຕອັກສອນ M, ຫຸ່ນທັງສອງໂຕຈະຕ້ອງເລີ່ມທຳການພ້ອມກັນ. ຫຸ່ນ Manual ຈະຕ້ອງນຳເອົາຂົວ ຢູ່ໃນເດີນໄປຕໍ່ເປັນທາງໃຫ້ຫຸ່ນ Auto ເພື່ອຂ້າມໄປຫາຈຸດເປົ້າໝາຍທີ່ກຳນົດໄວ້, ເຊິ່ງຫຸ່ນ Auto ຂອງທີມໃດໄປເຖິງຈຸດໝາຍ (ເສັ້ນ Finish Line)ກ່ອນ ຈະໄດ້ 01 ຄະແນນ. ການເກັບຄະແນນແມ່ນໃຫ້ Auto ເປັນຕົວເກັບຄະແນນ ໂດຍການນຳລູກບານເຂົ້າບ້ວງທີ່ກຳນົດໄວ້ ທີ່ຢູ່ກາງສະໜາມ, ເມື່ອບານເຂົ້າໜ່ວຍ 01 ຈະໄດ້ 01 ຄະແນນ, ທີມໃດສາມາດສ້າງຄະແນນໄດ້ຮອດ 10 ຄະແນນກ່ອນ ຈະເປັນຝ່າຍຊະນະ ແລະ ເກມຂອງຄູ່ແຂ່ງຂັນນັ້ນຕ້ອງຢຸດລົງທັນທີ. ສ່ວນຫຸ່ນ Manual ເປັນຕົວຂົນບານ ແລະ ບໍ່ມີສິດທຳຄະແນນ. ການຂົນບານຂອງຫຸ່ນ Manual ແມ່ນສາມາດຂົນໄດ້ຫຼາຍສຸດ ຄັ້ງລະ 03 ໜ່ວຍ ໂດຍຈະຕ້ອງຂຶ້ນໄປວາງບານໃສ່ຈຸດທີ່ກຳນົດໄວ້ (ຫ້າມຫຸ່ນວາງບານຈາກພື້ນຊັ້ນລຸ່ມ) ເພື່ອໃຫ້ຫຸ່ນ Auto ເກັບເອົາທຳຄະແນນ.

6.4 ການຖືກຕັດສິດຈາກການແຂ່ງຂັນ (Disqualify)

- 6.1. ທີມທີ່ຈົງໃຈທຳລາຍສະໜາມການແຂ່ງຂັນ;
- 6.2. ທີມທີ່ຈົງໃຈທຳລາຍຫຸ່ນຂອງທີມກົງຂ້າມ ຈະຖືກຕັດສິນໃຫ້ເສຍທັນທີ.
- 6.3. ຫ້າມທຸກຊັ້ນສ່ວນຂອງຫຸ່ນຕົນ ຂ້າມໄປລົບກວນຫຸ່ນຂອງຄູ່ຕໍ່ສູ້

VII. ລາງວັນ/ກຽດຕິຄຸນ

ລາງວັນຊະນະເລີດການແຂ່ງຂັນ	4,500,000 ກີບ	ພ້ອມຂັນລາງວັນ ແລະ ໃບຍ້ອງຍໍ
ລາງວັນຮອງຊະນະເລີດການແຂ່ງຂັນ ອັນດັບທີ 1	2,500,000 ກີບ	ພ້ອມໃບຍ້ອງຍໍ
ລາງວັນຮອງຊະນະເລີດການແຂ່ງຂັນ ອັນດັບທີ 2	1,500,000 ກີບ	ພ້ອມໃບຍ້ອງຍໍ
ລາງວັນອອກແບບຫຸ່ນຍົນຍອດຢຽມ	850,000 ກີບ	ພ້ອມໃບຍ້ອງຍໍ
ລາງວັນຊົມເຊີຍທີມທີ່ເຂົ້າຮ່ວມການແຂ່ງຂັນ	500,000 ກີບ	ພ້ອມໃບຍ້ອງຍໍ

ຕິດຕໍ່ທີມງານ

ຖ້າມີຂໍ້ລົງໄສກ່ຽວກັບຮູບແບບການແຂ່ງຂັນ ຫຼື ກົດການແຂ່ງຂັນ ສາມາດຕິດຕໍ່ໄດ້ ທີ່ໜ່ວຍງານຮັບຜິດ ຊອບ Robot ຂອງ ວິທະຍະໄລ ສຸດສະກະ ເພື່ອການບໍລິຫານ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີ ຫຼື ທີມງານຈັດການແຂ່ງຂັນຫຸ່ນຍົນບັນດາປະເທດລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງປີ 2010.

ໂທ (856) 21 900997, ແຟັກ: (856) 21 900998 ຫຼື Email: info@scmt.edu.la, www.scmt.edu.la