

PRESIDENTIAL COMMUNICATIONS OPERATIONS OFFICE
News and Information Bureau

CABINET REPORT – THE NEW NORMAL
HOSTED BY PCOO SECRETARY MARTIN ANDANAR
NOVEMBER 20, 2020

SEC. ANDANAR: Pilipinas, ngayong gabi makikiisa tayo sa Department of Science and Technology at sasamahan natin sila sa paghahanda at sa pag-abang sa National Science and Technology Week 2020 na gaganapin sa darating na linggo na simula Lunes. Mahalagang-mahalaga ang papel ng agham at teknolohiya sa pag-unlad ng ating bansa.

Kung naalala ninyo po kailan lang ay kausap natin ang Philippine Center for Postharvest Development and Mechanization o PhilMech at ang kanilang sinabi nga ay malaki ang tulong ng teknolohiya sa pagpapagaan ng gawain ng ating mga magsasaka't mangingisda. Bukod po dito, natutulungan pa ng agricultural technologies na iakyat ang antas ng productivity nila at nitong mga nakaraang buwan, sentrong-sentro ang kahalagahan ng siyensya habang sinusuri natin ang mga paraan sa pagharap sa mga hamon na dala ng pandemya at krisis sa klima.

Kaya ngayong gabi, pag-usapan natin ang Department of Science and Technology at ang kanilang mga ginagawa para sa ikabubuti at ikauunlad ng bansa. Makakapanayam po natin ang DOST Secretary mismo, si Secretary Fortunato 'Boy' de la Peña. Ito po si Communications Secretary Martin Andanar, welcome to the Cabinet Report.

[VTR]

SEC. ANDANAR: Welcome back to the Cabinet Report; bisita po natin ngayon ang Kalihim mismo ng Kagawaran ng Agham at Teknolohiya, si Secretary Fortunato 'Boy' de la Peña.

Sec. Boy, nandito tayo upang hikayatin ang ating mga kababayang makilahok sa gaganaping National Science and Technology Week na sa kauna-unahang pagkakataon ay gagawin virtually. Ano po ang maaasan natin sa National Science and Technology Week na magsisimula na sa Lunes?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Okay. So first time nating hinu-hold ito ng November through an executive order dahil nga gusto nating mag-benefit naman iyong students at all levels, kasi dati ay July, ngayon ay bakasyon na kasi ang July so minove (move) natin ng November. First time ng November, first time na virtual at ito naman ay makikita rin nila lahat ng dati nilang pamamaraan ng pagkakita sa exhibits, sa mga seminars and trainings at iba pa.

At ang kahalagahan nito, ang National Science and Technology Week ang pagkakataon upang maka-create nang better awareness sa ating mga mamamayan sa kahalagahan ng agham at teknolohiya sa ating buhay at sa ating pag-unlad. Ito rin ang pagkakataon na maibahagi sa ating mga kababayan kung ano ang mga nagawa nang nagdaang taon sa research and

development, sa human resource development, sa pagtulong sa mga productive sectors ng society kamukha ng mga micro, small and medium enterprises, mga communities at gayun din ang ating mga other government units.

At ito talaga ay magandang pagkakataon na maipakita ang mga innovations natin ano katulad na rin ng mga innovations natin sa mga paghahanda sa disasters. At siyempre guided kami ng aming tema na “*Agham at Teknolohiya: Sandigan ng Kalusugan, Kabuhayan, Kaayusan at Kinabukasan.*”

SEC. ANDANAR: Sa gitna ng bagyo, baha, lindol at iba pang mga kalamidad na ating nararanasan ngayon, ano naman Sec. Boy ang kahalagahan at kabuluhan ng pagdiriwang ng National Science and Technology Week?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Well alam naman natin na kahit ano itong pinagdadaanan nating mga krisis, mahalaga pa rin iyong tinatawag nating apat na ‘K’, itong kalusugan ay napakaimportante ano, itong bahaan na ito kailangan pa rin tingnan ang kalusugan. Sabi nga ng DOH, kailangang alerto tayo na baka lalong kumalat ang COVID-19. Mahalaga rin ang kabuhayan, mahalaga rin ang kaayusan ano at ang ating kinabukasan ay ating iniisip.

Kaya dito ang gusto naming ipakita, ano ba iyong mga ating mga teknolohiya na para sa kalusugan. Ano iyong mga teknolohiya na para sa kabuhayan. Ano iyong mga teknolohiya para sa kaayusan ano lalo na sa mga ganitong pagkakataon. Ano naman ang mga teknolohiya natin para sa kinabukasan. Iyong kaayusan ay napakahalaga lalo na dito sa panahon ng mga disasters.

SEC. ANDANAR: Susunod, pag-usapan natin ang papel ng DOST sa disaster resilience at sa recovery mula sa pandemya. Tutok lang dito sa Cabinet Report.

[VTR]

SEC. ANDANAR: Kilala po tayong mga Pilipino bilang mga resilient na tao. Bumabangon po tayo kahit subukan ng bagyo’t kalamidad. Papaano po tinutulungan ng DOST ang mga Pinoy upang paghandaan ang mga bagyo’t kalamidad? Sec., anu-anong mga programa ng DOST ang tumutulong upang ang buong bansa ay tunay na maging resilient?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Well unang-una na iyong ating preparedness ay mahalaga. Ang DOST po ang Vice Chair sa preparedness dito sa ating National Disaster Risk Reduction and Management Council or NDRRMC kaya kami iyong nandoon sa punto na bago pa mangyari ay naghahanda na – whether it is PAGASA or whether it is PHIVOLCS that will be heavily involved – at kami naman ay nakikipagtulungan sa ibang mga pillars na siyang nagha-handle ng response at saka ng recovery.

At kami din ay inihahanda natin ang ating mga kababayan sa pamamagitan nang pagbibigay ng mga teknolohiya na output ng ating research and development na maaari nilang

pakinabangan ano – whether it is the area of agriculture na ika nga eh pati iyong pagtatanim natin ng mga resilient crops ano. Nandiyan din sa industry and energy case o halimbawa iyong mga dini-develop namin mass transportation ano at iyong ating mga pangangailangan sa kalusugan.

Kaya marami kaming nagawa nang disease models, marami na ring mga therapeutics or drug development na nagawa at marami na rin tayong ginawa para sa mga biomedical devices. Pati iyong mga pagda-diagnose kahit nasa malayo ka, nakatutulong iyan lalo na sa ganitong mga pagkakataon. So ang resilience ay hindi lamang sa mga indibidwal na tao kung hindi para din sa mga organisasyon or institusyon na nagsisilbi sa mga tao.

SEC. ANDANAR: Christmas won't be the same this year. Wala na daw caroling, tiyak na walang party na pangmaramihan at malamang bawas sa mga regalo at sigurado may isang 'di inimitahan pero magpupumilit na mag-gatecrash: Ang COVID. Sec. Boy, ano naman po ang mga programa ng DOST na tutulong sa ating recovery mula sa pandemya lalo na't ang ating mga OFW, mga MSME at mga estudyante ay hirap na hirap?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Well, siguro sasagutin ko na lang iyong para doon sa mga specific sectors. Sa OFW ay marami tayong mga Overseas Filipino Workers na napilitang umuwi na dahil nga sa pandemic. Nagkaroon din ng mga problema sa trabaho sa abroad at saka iyong iba naman ay gusto na ring makauwi at makasama ang mga pamilya. Kaya kami ay nagtayo ng isang programa na tinawag naming 'iFWD PH.' ito ay nag-i-stand sa programang "*Innovations for Filipinos Working Distantly from the Philippines*" or in short tinatawag naming iFWD PH.

Ito ay para sa mga OFWs na gustong magtayo ng mga technology based enterprises. Marami pa rin diyan ang gusto ang food processing, siyempre lalo na iyong mga kababaihang OFW siyempre sanay sila sa food, pagdating sa pagkain at iyan ay isa sa pinakamarami ang nag-apply, grupo-grupo iyan. Mayroon namang mga grupo na gusto nila, siguro dahil mayroon silang kahit papaano, mayroon silang lupa sa probinsiya, gusto nilang magtanim, iyong mga high-value crops. Of course DA can help them, but ito naman ay putting up the technology-based enterprise muna – mayroong gustong mag-aqua culture, mayroong gustong agriculture or horticulture, mayroong gustong mag-alaga ng mga hayop, livestock.

Pagkatapos mayroon namang isang grupo na talagang ang gusto nila ay magkaroon ng metal working or fabrication, siguro iyon ang trabaho nila doon sa abroad, kaya ang experience nila ay may kinalaman diyan at gusto nilang magtayo ng maliliit na kumpanya na dealing with metals and engineering at sa fabrication ng iba't-ibang equipment. Mayroon din tayong grupo na siyempre, iyong mga household product, ang gustong i-produce halimbawa iyong mga gamit sa kusina o iyong mga furniture, iba-iba.

At mayroon din tayong grupo na gustong magtayo ng mga kumpanya na parang services ang io-offer. Lalo iyong mga naging trabaho sa abroad ay may kinalaman sa information communications technology, gusto nilang magtayo ng mga kumpanya na magsi-service at

saka ganoon din iyong mga professionals natin, iyong mga engineers na umuwi na ay gusto rin magtayo ng kanilang mga engineering, either consultancy or construction companies.

Siyempre magsisimula muna sa maliliit - micro or small, at iyan ang aming target dito sa aming programa na ito. Kasi marami namang iba-ibang ahensiya na nagbibigay din ng serbisyo sa ganito. Katulad, mayroon tayong TESDA para sa mga skills training, mayroon tayong Department of Labor, mayroon tayong OWWA, mayroon din tayong DTI. Pero kami specific doon sa technology based na enterprises. At nagsimula kami sa unang batch nitong nakaraang Agosto at nagkaroon kami ng 119 applicants at ng aming ini-screen iyan ay naging 98 ang nagtuloy sa aming programa at nitong nakaraang linggo ay gumaduate na sa phase 1 ang aming 59, iyong nag-survive na 59 doon sa 98 at iyan ay nag-end up sa kanilang training na entrepreneurship sa kanilang exposure sa iba't ibang technologies na kanilang napili at saka pagpi-prepare nila ng business plan. They are now in phase 2 at ito na iyong pagpu-put up ng kumpanya na tutulungan namin sila sa abot ng aming makakaya.

Sa mga estudyante naman, ang aming mga kontribusyon, unang-una, kasi natigil ang face to face na classes, iyong ating mga bata lalo na iyong mga nasa public school ay hindi na mabigyan ng meals at mahirap namang dalhin pa sa bahay-bahay, pero kung ito ay katulad ng Nutribun na madaling i-distribute ay iyan ang malaki naming naitulong. At siguro mamaya maipapaliwanag ko pagdating natin sa punto na kailangang ipaliwanag iyang Nutribun. Pero ito ay malaki ang nagagawa.

So, halimbawa ako, ka-partner ko ang siyudad ng Valenzuela doon sa aming IATF sa pag-address ng COVID-19 at isa iyan sa mga tinulong namin sa kanila, iyong paggawa ng e-Nutribun sa kanilang Valenzuela Technology Institute, at iyan naman ay gagamitin nila para maipamahagi sa kanilang mga kabataan.

At nandoon din iyong aming mga pangtulong para sa remote learning. So marami na kaming nagawang modules na computer based at iyan ay sa Mathematics, from grade 1 to grade 6 ano, iyan ay ginawa na namin noong pang nakailang taon nang nakararaan at ngayon ay naging kapaki-pakinabang at marami rin kaming gagawin para naman sa connectivity in remote areas. So, iyan ang aming maitutulong. Of course ang caroling, puwede pa ring ituloy online.

SEC. ANDANAR: Susunod, usapang innovation naman tayo dito sa Cabinet Report.

The country made significant strides this year in improving the innovation standing of the Philippines in the global innovation index 2020. To what do you attribute this, Sec. Boy at ano pa ang ating kailangang gawin para lalo pang mapalago ang ating innovation environment tungo sa ikauunlad ng bansa?

SEC. DE LA PEÑA: Ang mismong organizers ng global education index, ito ay ang World Intellectual Property Organization or WIPO, ang [unclear] of France, ito iyong pinaka-International Graduate Management School sa France at saka ang Cornell University sa US,

silang itong tatlong gumagawa nitong global innovation index for, I think, almost ten years all ready. And they take into account that two major categories, okay, iyong tinatawag na innovation inputs at saka iyong innovation outputs. Ang pagkakataas natin recently sa mga ranking ay more on the innovation outputs. So, ito na iyong mga nadadagdag na mga utility models na nari-register, ito iyong ating mataas na ranking sa knowledge absorption and knowledge dissemination. Nandiyan iyong ating mga tinatawag na, ini-export natin na high technology manufactured exports, kamukha ng electronics and semi-conductors, nandiyan din iyong high technology imports, of course, at saka iyong ating mga creative work halimbawa itong mga, actually iyong mga business processing industry, iyan ay isang form din ng exports natin, kaya mataas ang ating mga rating diyan.

At magugulat ka siguro, ang rating natin in terms of producing scientist and engineers ay nasa top 25 out of 131 – maganda. Kung ihahambing mo doon sa mga ‘ika nga ay innovation inputs na kung saan tayo mababa, kung saan dapat tayo magsikap na tumaas, nandiyan iyong difficulty in starting a business o iyong ease pala, in positive way, ease of putting up a business ano. Nandiyan iyong ease or access to credit, nandiyan din iyong ating ranking sa basic education, kamukha noong sa reading, math and science sa PISA ano. Iyan ang mga items na kailangan nating ma-improve ang ating ranking. Marami diyan ay nangangailangan ng budget or additional investments kaya ito ay input innovations.

Kaya tayo, lalo nating pinag-iibayo on our part iyong maka-produce ng mga outputs na talagang makikita at maka-compete globally, iyan ang pag-asa nating mabilisan. Iyong sa input kasi, habang tayo ay maraming limitasyon sa budget, mahirap umakyat ng mabilis diyan, pero doon sa outputs, basta magagaling ang ating mga researchers at innovators, puwede tayong tumaas.

SEC. ANDANAR: Sec. Boy, you’ve recently again managed to further raise the profile of science and technology with the announcement of very timely and relevant developments, tulad na lang po ng enhanced Nutribun. Ano po ang kuwento ng pagbabalik ng Nutribun at kumusta na ang pagtanggap dito?

SEC. DE LA PEÑA: Mayroon tayong ahensiya sa Department of Science and Technology, ang Food and Nutrition Research Institute na nandiyan for, I think, almost 70 years na sila and siyempre tinitingnan nila kung ano ang mga mabibilis na paraan upang ma-solve natin ang ating malnutrition – mataas ang ating malnutrition level eh. So, iyong malnutrition reduction program ay isang mahalagang component ng kanilang research and development. Marami silang ginagawa diyan – mga pagdi-develop ng menu, pagdi-develop ng mga bagong pagkain.

At isa na diyan ay naisipan nila na itong Nutribun ay maganda, na ipinamimigay noon pang 1970s. At of course, noong iyon iyong mga panahon na mayroon pa tayong tinatanggap na aid from abroad para diyan. Pero ngayon, on our own na tayo at ang ating ginawa ay pinag-aralan kung papaano ba ito makakapagpabilis ng malnutrition reduction. Kaya inaral nila kung ano ang mga kailangang component na isang meal ng isang bata na puwedeng ipaloob sa Nutribun – kaya ang tawag ay enhanced Nutribun. Ano iyong calories na kailangan? Ano iyong

mga vitamins na kailangan? Iron, protein at iba't iba pang components na kailangan nandiyan, present. So dinivelop nila iyang formulation ng Nutribun having that in mind para kapag kumain ng Nutribun ang bata, kumpleto na halos, mabubusog na. Ito ay 165 grams ang isa – ewan ko kung ilan ang dapat kainin ng bawat bata sa isang kain, baka puwedeng dalawa. At iyan ay inihayag natin at ibrinodkast kaya mayroon na tayong almost 100 adaptors nationwide.

At nakakatuwa kasi iyong isang adaptor, ni-report nila na sa isang order pa lang, four million buns na ang kanilang order na natanggap over a certain period. So nakikita natin na magiging mabilis ang pagkalat at kikita rin iyong ating mga adaptors. Hindi kami nagri-require ng royalty dahil ito ay isang technology for public good.

Ang umu-order niyan ay DepEd, DSWD at mga local governments. Hindi kami ang nagru-roll out ng pamimigay ng mga Nutribun; ang amin lang ay iyong pagtuturo sa mga bakeries na gagawa ng Nutribun. Hindi naman lahat ng may gusto ay puwede kasi iniinspeksiyon ang facilities nila kung sila ay mayroong good manufacturing practice at saka malinis; kailangan kasi ay mayroon din silang FDA license to produce.

SEC. ANDANAR: Pag-usapan po naman natin ang virgin coconut oil o VCO na may potensiyal na tumulong kontra COVID. Ang huling balita ko, Sec. Boy, ay may mga tests na ginagawa. Ano po ang mga tests na ito at ano po ang updates sa mga ito?

SEC. DE LA PEÑA: Tatlong proyekto ang mayroon kaming sinusuportahan diyan. Iyong una ay iyong tinatawag na invitro trials na kung ay walang taong involved. Ito ay pinagri-react iyong derivatives from coconut oil katulad ng laurin o lauric acid or monolaurin sa reactor na kung saan isasama siya sa SARS-CoV2 virus. Of course, wala tayong facility na isagawa iyan kaya iyan ay sa Singapore pa ginawa. At natapos na, ang resulta ay maganda na nakakapatay ng virus iyong VCO at mayroon din siyang characteristic na puwede niyang ma-regulate ang pagpu-produce ng anti-bodies.

Kasi alam mo ang pagpu-produce ng antibodies, kung hindi mari-regulate ay mahirap din. So iyan ay nagawa na pero ang findings namin ay good only for a low concentration of SARS-CoV2. Puwede pa sanang gawin iyan to check ano naman ang magiging epekto kung mataas ang concentration ng SARS-CoV2 pero medyo—bawat test kasi sa Singapore ay medyo mahal. So ang ginawa namin, nagkaroon lang kami ng ilang clinical trials lang. So dalawa iyang sinasagawa natin, sa PGH, iyong para sa mga moderate at severe cases ng COVID-19; at doon naman sa mga suspects and probable na naku-confine dahil mayroon silang symptoms, hindi pa sigurado kung sila ay positive. Kaya pagpasok nila, iku-confine sila dahil mayroon silang symptoms tapos iti-test; pero hindi lahat sila ay positive. Pero lahat sila ay puwedeng mag-volunteer doon sa ating VCO trials. At ito ay isinagawa namin sa Sta. Rosa Community Hospital, natapos na po ang clinical trials. Iyong 56 na kailangang participants ay nadagdagan pa ng isa, naging 57. Sila ay isinubject [subjected] sa trials for 28 days ang bawat isa.

Ang sistema diyan, ang bawat volunteer na mag-qualify, kasi hindi lahat nagka-qualify, kapag ikaw ay high cholesterol for example o kaya may problema ka sa liver, hindi ka makakasama

doon sa mga participants. At doon sa mga nakasama sa participants na iyan ay 28 days silang bibigyan ng three meals nitong ating DOST Food and Nutrition Research Institute. Masustansiyang meals na ang kalahati ay binibigyan, hinaharuan ng VCO sa pagkain, at iyong kalahati ay wala at sila ay tsinitsek tatlong beses. On day zero bago sila umpisahan ng 28 days, tsinitsek na iyong kanilang mga, ika nga, laboratory analysis sa kanilang katawan. On the Day 14, tsinitsek uli sila; at saka sa Day 28.

Iyong lahat na 57 ay nakatapos ng 28 days at lahat sila ay gumaling na at nakauwi. So ang sinukat natin, gaano katagal bago gumaling iyong binigyan ng VCO at gaano katagal gumaling iyong hindi binigyan. Lahat naman sila ay gumaling kasi ito iyong mga mild, iyong mga suspect and probable. Ang pagkakaiba lang ng dalawang grupo, iyong binigyan ng VCO ay gumaling completely in 18 days doon sa kanilang mga symptoms. Iyong mga hindi binigyan ay gumaling pa rin pero 23 days. Mas maaga, mas mabilis na gumaling iyong binigyan ng VCO.

It is really what we call an adjunctive therapy, therapeutic. Hindi siya iyong solong gamot pero puwede siyang idagdag doon sa ibinibigay, kung anuman ang ibinibigay sa kanila sa ospital ay puwedeng idagdag iyan at nakita natin na mas maaga silang lumakas.

SEC. ANDANAR: Sa ating pagbabalik, pag-usapan natin ang agham at teknolohiya sa larangan ng agrikultura at edukasyon sa pagpapatuloy ng Cabinet Report.

[COMMERCIAL BREAK]

SEC. ANDANAR: Sec. Boy, kasisimula pa lang ng pandemya ay nakatutok na ang pamahalaan sa agrikultura at food security. Ano po ang ginagawa sa larangan ng agrikultura? May nakita kasi ako, Sec., na may ginagawa kayo na mga mobile food processing facilities, mayroon pa kayong iron rice project sa Bukidnon, at may balita na tungkol sa isang chemical-free root growth enhancer.

Magsimula muna tayo sa mobile food processing center, Sec. Boy.

SEC. DE LA PEÑA: Unang-una, ipapaliwanag natin na sa DOST ang aming primary role ay maisagawa iyong research and development whether it is in the agriculture, health, industry, energy, infrastructure sector or basic sciences sector. Pero kapag iyan ay na-develop na iyong technology, halimbawa na ka-produce na kami ng plant growth enhancer na iyan o kaya naman ay naka-develop ng bagong makina para mapaganda ang pagpa-farm o kaya maka-develop ng mga instrumento na puwedeng gamitin for smart agriculture, iyan naman ay tini-turnover namin sa mga ahensiya na-involved.

Kung matapos na iyong mga piloting, naipakita namin na maganda ang epekto ng paggamit niyan, ang pagru-roll out po ng technology ay nandoon na sa mga line agencies; kaya maganda rin naman ang aming, ika nga, division of labor.

At sa amin namang mga research councils, research development councils, nakaupo ang mga heads ng line agencies. Katulad sa aming health research, nakaupo po diyan ang DOH. Sa aming agriculture and aquaculture and natural resources research, nakaupo po ang DA at ang DENR diyan. Ganoon din sa industry at energy, nakaupo naman ang ating Department of Transportation, Department of Energy, Department of Public Works and Highways at DTI.

Sa food security – kamukha ngayon, ito naman ay alam na alam ng DA kasi nga kasama sila sa nag-approve ng aming mga proyekto – ay itong aming smart food value chain program na kung saan ay sinusundan natin kung anong teknolohiyang kailangan mula sa pagpu-produce sa farm hanggang sa ito ay mai-deliver sa consumer. Maraming pagdadaan iyan, iyun mismong pagpapaganda ani through technology at smart agriculture, iyung ating post-harvest processing, iyung ating storage, iyung ating logistics support at kung ano naman ang mga teknolohiya for food safety pagdating na sa consumer's end. Lahat na iyan, pati iyung ordering system ngayon using e-commerce ay kasama diyan 'no.

At pati iyong pagpa-process, kung ito ay mahirap dalhin doon sa mga sentro. Halimbawang hindi sila iyong malalaking kumpanya na may sariling, sila ay iyong mga, halimbawa natin, farmer-producers na gusto rin nilang mag-process at wala naman silang facilities, puwede nilang dalhin sa isang lugar.

Pero kung minsan iyong lugar na pupuntahan nila katulad noong aming mga food innovation centers, malayo rin sa kanila o kaya naman doon sa mga unibersidad, malayo pa rin sila. Kaya naisipan namin na magkaroon nitong mga mobile food processing centers, puwede siyang huminto kung saan madaming ani ng kamatis para mag-process. Puwede siyang huminto kung saan maraming ani ng isda para mag-process. Puwedeng gumawa ng sardinas, puwedeng maglata ano. Iyan ang aming innovation ngayon na isinasagawa, uumpisahan namin sa limang rehiyon.

At doon naman sa mga storage, napakaimportante. Kasi maraming ani ang nabubulok, ang nasisira dahil hindi siya namu-move agad. Kaya mayroon din kami ngayong pinili na mga lugar, isa na iyong sa Benguet, sa La Trinidad, mayroon din kami sa Davao at mayroon din sa Visayas kung saan magkakaroon nang pagpapakita nitong mga improvement ng storage facilities. At kami ay nakipag-cooperate sa private sector para diyan at para sa movement ng mga commodities para sa logistics, sa transportation – whether it is by ship, whether it is by land – kasama po iyan sa smart food value chain ano.

And then mayroon naman kaming programa to food safety din at ang aming oneSTore na online ordering and delivery system ay puwede na ring magamit. Katulad nga ng ginawa ng Region II, nag-agreement ang DA Field Office Region II at ang Department of Science and Technology Region II para iyong kanilang mga ani na isu-supply doon sa kanilang Ani at Kita Program ng DA ay padaanin through our oneSTore so mabilis ang movement ng produkto.

SEC. ANDANAR: Ano naman po itong Iron Rice project sa Bukidnon, Sec.?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Alam mo iyong Regional Development Council, malaki ang role sa pagpipili ng mga proyekto namin for R and D or for community empowerment through science and technology at malamang ay nakita na diyan sa lugar na iyan ay medyo, ang mga tao siguro, ang nutrition survey results show na marami ang mababa ang iron kaya sila ay nag-introduce ng technology for iron fortification sa rice. Marami kasing mga iron fortification technologies ang Food and Nutrition Research Institute – whether it is iodine, whether it's iron or other forms of itong fortification na makatutulong sa ating katawan, nag-i-introduce ng mga bitamina at iba pa.

SEC. ANDANAR: At paki kuwento din po, Sec. Boy, itong chemical free root growth enhancer.

DOST SEC. DE LA PEÑA: Oo. Iyan naman ay resulta rin ng research and development. Alam mo ini-encourage namin iyong mga researchers natin, kung halimbawa ito ay research na puwedeng pangkomersiyo. Kasi let us distinguish na may mga R and D na para sa mga magsasaka halimbawa or sa mga mangingisda, iyan ay wala namang royalty-royalty iyan para sa output.

Pero iyong mga research and development na ang output ay mga produkto na puwedeng pagkakitaan ng mga kumpanya, ini-encourage na namin ang mga researchers namin, baka naman puwedeng kayo na magtayo ng kumpanya, at iyan naman ay naaayon sa Technology Transfer Act natin ano. So katulad din iyan ng pagpu-put up noong kumpanyang Manila HealthTek para doon sa diagnostic kit for COVID-19. Sila na rin, iyong mga researchers na rin ang nag-put up; nagsimula sila sa dengue actually noon pa.

Iyong ating researchers from Mapua na nagtayo noong kumpanya na ang pangalan ay USHER, ito naman iyong ginagamit para sa mga pagdi-develop ng instrumentation to monitor the health of our infrastructure, mga bridges, mga tall buildings. Malaman nila kung ito ba ay prepared para sa mga earthquake, okay, kung paano imu-monitor at ganoon din itong mga technology para sa, halimbawa iyang mga growth enhancers na iyan sa halaman ay puwedeng ikomersiyo.

Kailangan pagdating sa mga royalties, kung iba iyong nag-adopt, assured sila dahil ngayon under the Technology Transfer Act, ang nagpupondo ng research sa gobyerno – halimbawa DOST, wala kaming karapatan na doon sa royalties. Ang mayroon lang karapatan ay iyong nag-implement na institution, at doon sa nag-implement na institution, kailangan siguruhin nila na hindi bababa sa 40% ang magiging share sa royalty ng mga researcher.

SEC. ANDANAR: Sec., siyempre nakatutok din tayo sa edukasyon. Mayroon kayong ibinalitang digital TV receiver project. Ano po ito at kumusta na po ang initiative na ito?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Oo. Iyan ay bunga noong sinabi ng Pangulo sa kaniyang SONA noong July, dalawa iyong pinagbilin sa amin na gamitin namin iyong aming small enterprise technology upgrading program para mai-upgrade itong ating mga maliliit na kumpanya na

matuto na sila ng high technology, iyong mga patungo sa industrial revolution 4.0, iyong patungo sa digitalization.

Pero iyong pinagbilin din ng Pangulo na tingnan –actually hindi lang naman kami ang pinagbilinan – ilan kaming mga ahensiya na pinagsabihan na tingnan nga ninyo kung papaano natin mapapakinabangan iyong mga unused TV frequencies sa mga remote areas ano at baka iyan ay puwedeng magamit. At iyan nga ay inaral na namin at mayroon na kaming naging pilot pala niyan, hindi kami, kundi ang UP Electrical Engineering Department pero iyan ay mga puwede nating pakinabangan, iyong pagtatayo ng mga tinatawag na community-based cellular network.

Parang magtatayo ka nang maliit na telco sa isang remote area using unused TV frequency. So namimili na kami ngayon ng sampung pilot areas na puwede naming i-demonstrate na pupuwedeng magkaroon nang sariling maliit na telco ang isang community na wala pang nakakarating na connectivity o mahinang-mahina at using unused TV frequencies. Puwede rin kasing magamit ang ating mga TV stations ano, ka-collaborate namin ang PTV-4 dito kung paano mapaparami ang ‘ika nga eh ang functions na magawa natin sa TV stations, kamukha ng data casting ay puwedeng magawa at makatutulong sa mga estudyante natin sa pamamagitan ng pag-i-introduce ng certain additional facilities sa mga TV station.

SEC. ANDANAR: When we return, we will talk about science and technology education in the Philippines. This is the Cabinet Report.

[VTR]

SEC. ANDANAR: Sec., noong isang buwan lumabas ang balita na labing-isa sa ating mga Pinoy na siyentipiko ay nasa Asia’s top 100. I take this as a good sign especially since much of the world’s progress these days is underpinned by science and technology. What are your plans for further raising the quality of science and technology education and increasing the number of students taking this up?

DOST SEC. DE LA PEÑA: Okay. Ang aming isang indicator diyan na masasabi kong maganda ang ipinapakita ay ang bilang ng mga nag-a-apply sa DOST science, technology, engineering and mathematics scholarships. Natatandaan ko noong ako ay unang umupo bilang Kalihim ay nandoon lang sa 30,000, around that number ang mga applicants at mula doon sa bilang na iyon ay kumukuha ng mga limang libong bagong freshmen scholars, ito iyong sa undergraduate pa lang, mamaya na natin pag-usapan iyong MS and PhD. Pero alam mo unti-unting tumaas iyan at sa ngayon, maniniwala ka ba na ang applicants na nag-a-apply para sa 2021 DOST scholarships ay umabot na sa 160,000.

So kung ikukumpara mo doon sa 30,000 noong ako una dito, ngayon ay may 160,000 na po at ang bilang ng aming kinukuhang scholars ay tumaas na from 5,000 at that time at ito ay malaki ang utang na loob namin sa DBM kasi isla iyong nagdadagdag ng budget para sa scholarships ay inaasahan namin na sa pagbubukas ng 2021 academic year ang aming dami ng scholars na

kukunin out of the 160,000 ay mga 15,000 new scholars. Iyan ay magandang indication at kasi pati iyong hindi STEM pinapayagan naming kumuha at maganda naman iyong kanilang performance.

Ngayon doon naman sa graduate level, ito na iyong talagang pupunta sa actual research and development work at diyan sa mga ika nga eh design work ano. At iyan ay kumbaga ang aming napagtatapos ay wala pang isang daan sa isang taon noon, ngayon po nakaka-abot na kami... siguro close to almost ano na... malapit na sa 1,000 a year ano, mga 6 to 800 a year na ang napu-produce namin na MS and PhD at iyan din ay dahil sa pagbubukas ng maraming slots at pagsasama namin ng ibang mga unibersidad kahit na outside of the Metro Manila area na puwedeng puntahan ng mga scholars. Mahalaga din kasi iyong access 'no, kung ikaw ay halimbawa nagtatrabaho sa... let us say sa isang probinsya, sa CARAGA and may pamilya ka na, bibigyan ka ng scholarship which will enable you to get a PhD in three years, pero kailangang pumunta ka sa Maynila o sa Los Baños, ah medyo challenging iyon na malayo sa pamilya ng tatlong taon.

Kaya kami ngayon nagbukas ng iba pang mga unibersidad na mahuhusay din naman outside of the metropolitan areas na puwedeng puntahan ng mga DOST scholars saka importante inclusive development oo.

Sa mga kaguruan, nagbukas kami ng part time scholarships. Iyong iba kasing mga guro sa science and math, hindi makaalis sa eskuwelahan nila to accept a full time scholarship, dahil walang ibang papalit na kaisa-isa sila doon. Eh puwede naman silang mag-part time, kaya iyan ay aming... halimbawa Sabado at Linggo ang classes, bibigyan namin sila ng 50% halimbawa na scholarship. Kung ano ang tinatanggap ng full time, kalahati ibibigay at ganiyan din ang ating ginawa, nag-resume tayo ng pagpapadala ng mga scholars sa abroad doon sa mga linya na kakaunti pa ang mayroon dito.

So iyan ang aking masasabi, iyan siguro ay napupuno na rin doon sa mga innovation index kaya nga ang ating ranking sa pagpu-produce ng scientist at engineers ay nandoon tayo sa top 25 out of 131.

SEC. ANDANAR: Ano po ang roadmap natin for science and technology in the next couple of years; what is your vision and where are you leading us?

SEC. DE LA PEÑA: Well, itutuloy natin iyong mga ginagawa natin na may kinalaman dito sa sinabi ko nga, itong kabuhayan, kalusugan, kaayusan at kinabukasan.

Halimbawa sa health, tuluy-tuloy po ang ating drug discovery and development program, dahil napakayaman ng Pilipinas sa biodiversity, maging ito ay flora, fauna or even the marine sentiments under the sea napakarami puwedeng maging source ng antibiotics ano. So tuloy po iyang programa na iyan, tuloy din ang programa natin sa diagnostics, tuloy din ang ating programa sa biomedical devices at kung papaano gagamitin ang information and communications technology sa delivery of health services.

Doon naman sa area ng agrikultura, patuloy ang ating gagawin upang maka-develop ng mga bagong breeds na mas matataas ang productivity at resilient po sa disasters, iyon ang importante ngayon. At hindi lang iyon, kung paano tayo makaka-develop ng mga fertilizers at pesticides at mga diagnostic technologies na ika nga ay hindi masyadong gagamit ng mga chemicals, kung hindi iyong mga natural products ang puwedeng gamitin. At siyempre kung ano pa ang ating puwedeng magawa para maging self-reliant tayo halimbawa sa iba't ibang klase ng pagkain.

Doon naman sa industry ang energy, malaki ang aming programa para sa mass transportation. So, hopefully itong aming dinivelo na hybrid electric train ay maging locally produced na at hindi ko muna ire-reveal, pero mayroon ng mga pag-asa na ito ay mai-produce locally kung hindi man ang gobyerno ay ang private sector ang aming kausap. At kahit na transportasyon sa dagat, kung hindi nga lang tayo nagkaroon ng pandemic, siguro nag maiden voyage na iyong aming hybrid Trimaran na gumagamit ng wave energy para makatipid sa fuel. Ito ay magsasakay ng 150 passengers, three vans or I think 30 motorcycles ang puwedeng isakay, parang RoRo din siya.

At siyempre iyong ating mga researches na may kinalaman sa energy whether it is in energy development, renewable energy development or in energy utilization para makatipid tayo sa paggamit.

Marami pang iba't-iba may kinalaman naman sa high technology, kaya kami ay nagtayo ng electronic products development center para ang prototyping ng mga consumer electronic products ay puwede ng magawa diyan. Kung ang ating mga small companies ay walang facilities for the development of new prototypes, puwedeng gawin diyan. At nagtayo na rin tayo ng advanced manufacturing center para magamit natin ang new technologies katulad ng 3D printing at ng iba pa para makabilis makagawa ng mga produkto na nai-iba.

SEC. ANDANAR: Imbitahan po natin ang ating mga kababayan sa National Science and Technology Week, Sec. Boy?

SEC. DE LA PEÑA: Inaanyayahan ko ang ating mga kababayan, pagkakataon ito na hindi na kayo kailangang magbiyahe ng malayo para makita ninyo iyong mga exhibit, virtual ito at makakapamilya din kayo, puwede din kayong matanong, mayroon ding interactive exhibits, may mga videos, films makikita natin sa iba't ibang teknolohiya. Tapos puwede rin kayong mamili kung ano iyong mga seminar or training na gusto ninyong pasukan, wala na po tayong limit ngayon sa mga upuan, kasi virtual na at siguruhin lang ninyo na akma sa inyo iyong pupuntahan ninyo, kasi iba-iba ito, mayroong iba-ibang sektor na tina-target at tingnan lang, kasi dito sa ating virtual presser ngayong alas-diyes ia-announce namin na ang iba sa mga training dito ay kailangan ng pre-registration, kailangan kasing malaman kung ilan ang mag-a-attend for this particular cases.

Imbitado namin ang lahat, kahit anong edad, kahit anong gawain ano, tingnan natin ang ating maipagmamalaking mga produkto ng science and technology sa ating Pilipinas. Ikarangal natin ito at isipin na lang natin, darating ang araw, tayo ay magiging magtagumpay sa larangan ng science and technology, makaka-compete tayo sa ibang bansa, internationally at tayo ay ika nga ay makaka-contribute ng malaki sa ating socio economic development. Marami pong salamat.

SEC. ANDANAR: Pilipinas, hindi po matatawaran ang kahalagahan ang agham at teknolohiya sa ating buhay lalo na ngayong hinahamon tayo ng climate change at ng pandemya. Ngayong Lunes magsisimula na ang National Science and Technology Week 2020 sa pangunguna ng Kagawaran ng Agham at Teknolohiya. Makilahok po tayo sa mga activities nila. Let's find out how we can work with science and technology and how science and technology can work for us.

Pilipinas, magkita-kita tayo ulit next Friday. Ito po si Communication Secretary Martin Andanar. Keep safe, mag-ingat po tayong lahat. Have a happy weekend.

##

Source: PCOO-NIB (News and Information Bureau-Data Processing Center)